



Ansicht am Dreifaltigkeits-Platz.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 27. BERLIN, DEN 2. APRIL 1913.

## Das neue Rathaus in Bozen.

Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildung Seite 247.



Das alte Rathaus in der Laubengasse in Bozen, ein Reihnhaus mit malerischem Hof und bemerkenswertem Treppenhaus, wollte schon lange nicht mehr den Anforderungen genügen, die die neuere und schnelle Entwicklung und Umwandlung der alten Handelsstadt an der Talfer und am Wege von Italien nach Deutschland zur Fremden-Verkehrsstadt an die städtische Verwaltung stellte, zumal nicht, seit die später beschlossene Eingemeindung des weiten Gebietes von Zwölfmalgreien in Bozen in Aussicht stand, ein Vorgang, durch den die Stadt ihre bis dahin bedrückend engen Grenzen mit einem Schlag zu bedeutendem Umfang erweiterte, sodaß nunmehr eine Reihe dringlicher Bauaufgaben, die lange Zeit wegen

mangelnden Geländes zurückgehalten werden mußten, der Verwirklichung entgegen geführt werden konnten. Es bleibt aber auch nach dieser Eingemeindung von Zwölfmalgreien, die nicht ohne politische Schwierigkeiten vor sich ging, ein wunderlicher Zustand, daß das rechts der Talfer gelegene Gries ein Gemeinwesen für sich ist, obgleich alle wirtschaftlichen und städtebaulichen Beziehungen auf eine Vereinigung mit Bozen hindrängen. Jedoch auch hier sind es parteipolitische Schwierigkeiten, die eine Vereinigung vorläufig noch verzögern, wenn nicht überhaupt unmöglich machen.

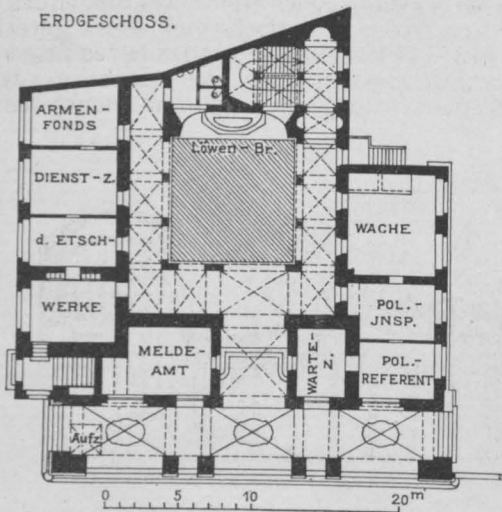
Für ein Bozen links und rechts der Talfer aber wäre vermutlich auch das neue Rathaus schon zu klein, das hier zur Darstellung gelangt und seit einigen Jahren der Sitz der Stadiverwaltung ist. Denn während dasselbe für die Verwaltung einer Bevölkerung von 18—25000 Seelen etwa berechnet ist, würde

die Erweiterung des Gemeindegebietes auf Gries, das sich gleichfalls schnell entwickelt, an die Verwaltung Raumanforderungen stellen, denen das immerhin räumlich bescheidene Haus am Dreifaltigkeits-Platz nicht zu genügen vermöchte.

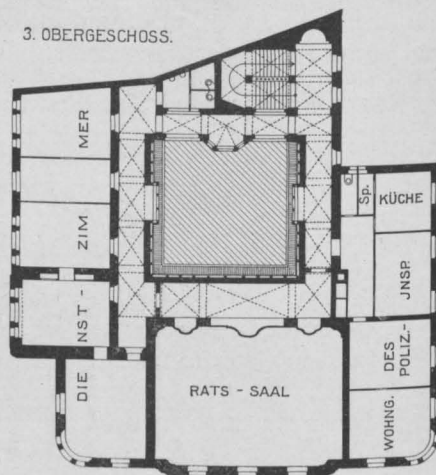
Wie unser Lageplan der Stadthälfte von der

die Gummer-Gasse und ist nur an der Südseite angebaut. Aus diesen Lageverhältnissen ergaben sich für die Grundrißgestaltung augenfällige Vorzüge, denn es war trotz der karg bemessenen Baustelle möglich, die Geschäftsräume um einen durch Arkaden belebten inneren Hof zu lagern.

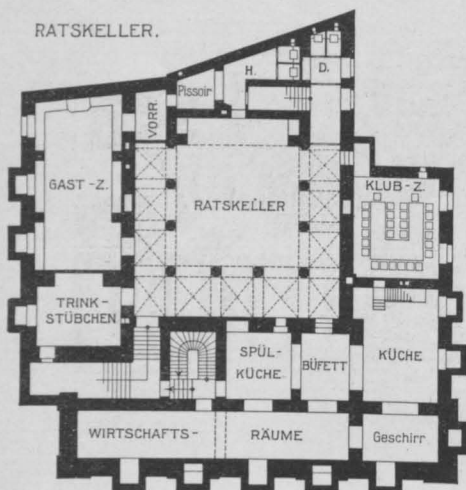
ERDGESCHOSS.



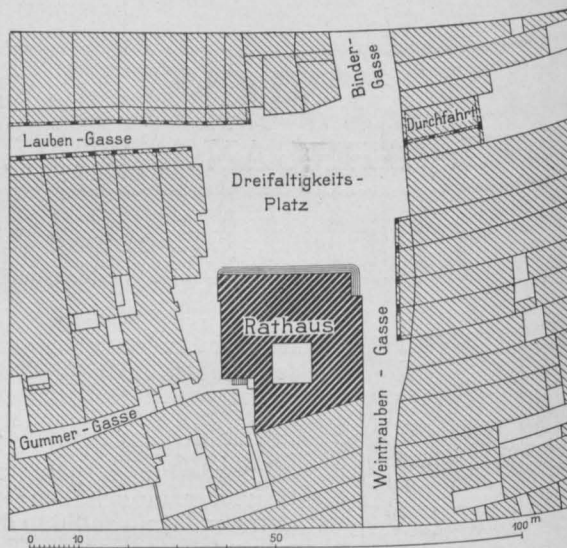
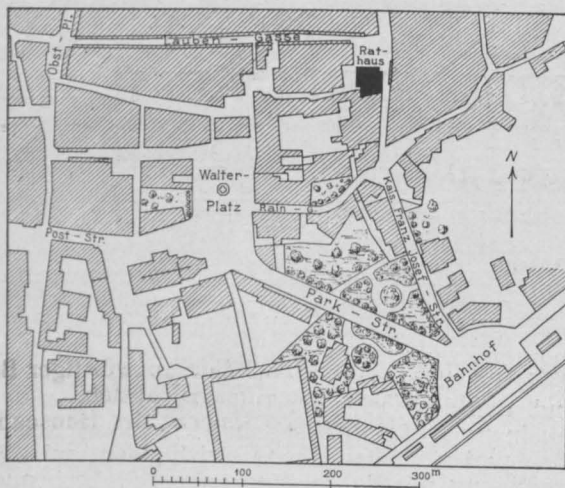
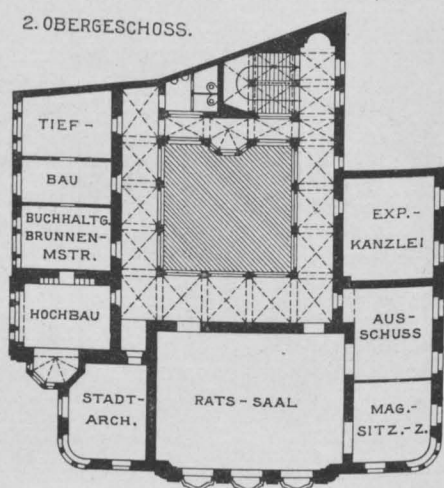
3. OBERGESCHOSS.



RATSKELLER.



2. OBERGESCHOSS.



Lauben-Gasse gegen den Bahnhof zeigt, ist die Lage des neuen Rathauses am Dreifaltigkeits-Platz, den ein neuer Brunnen schmückt, wohl gewählt. Das Haus liegt hier an drei Seiten frei, mündet mit seiner Hauptansicht nach dem Platz, auf dem der in der Lauben-Gasse flutende Geschäftsverkehr einen Ruhepunkt findet, wendet sich mit seiner Ostseite gegen die Weintrauben-Gasse, mit seiner Westseite gegen

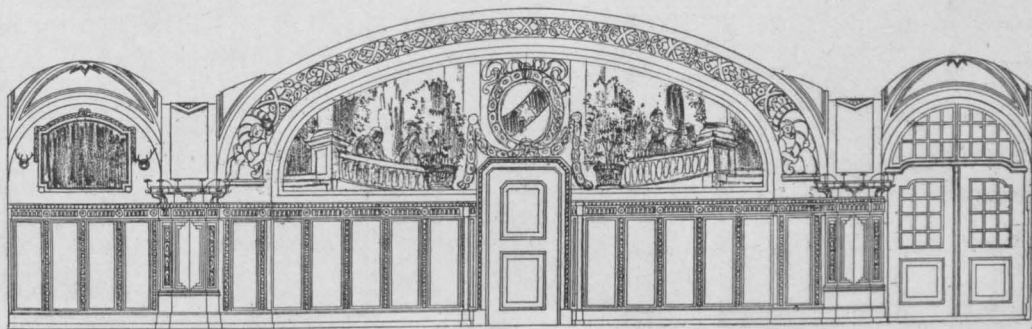
Das Haus baut sich in Unter-, Erd- und 3 Obergeschossen auf. Das Untergeschoss enthält den Ratskeller mit Nebenräumen und seitlichem Zugang von der Weintrauben-Gasse aus. Im Erdgeschoß öffnet sich gegen den Platz eine Vorhalle von 3 weit gespannten Korbboogen-Systemen, die Zutritt gewährt zu dem mit einem Löwenbrunnen geschmückten Hof, dessen lichte Abmessungen nur 8,65 zu etwa 9m betra-



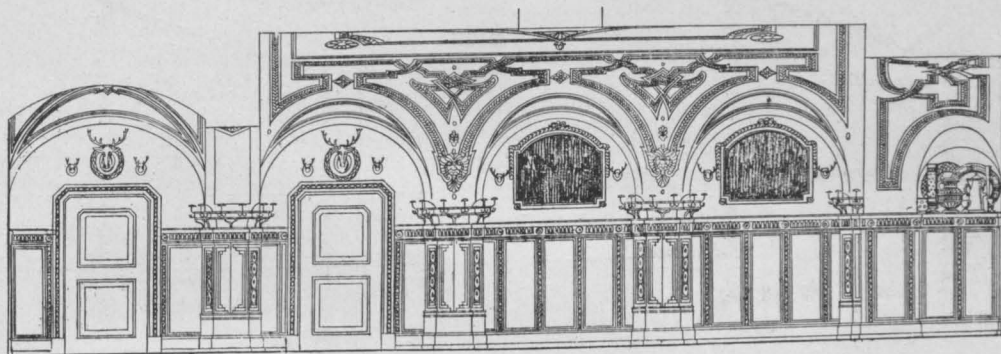
gen, die aber bei dem südlichen Lichtreichtum Bozens durchaus zur Erhellung der Verkehrsräume des Inneren genügen. Von der Vorhalle zugänglich sind das Meldeamt und ein Wartezimmer für die Polizeiverwaltung, deren Räume zur Rechten des Eintretenden liegen. An der Weintrauben-Gasse befinden sich die Verwaltungsräume der Etschwerke und ein Dienstraum für die Armen-Verwaltung. Die zweiarmige Geschoßstreppe ist an die südliche Hofseite verlegt. Ueber dem vordersten Raum der Gruppe für die Etschwerke baut sich ein stattlicher Turm auf, der als solcher jedoch erst über Dach entwickelt ist.

Kanzlei folgt. Auf der gegenüber liegenden Seite hat die Bauverwaltung ihren Sitz. Ueber dieser befinden sich im nächsten Geschoß Dienst-Zimmer, auf der anderen Seite ist eine Wohnung für den Polizei-Inspektor angeordnet.

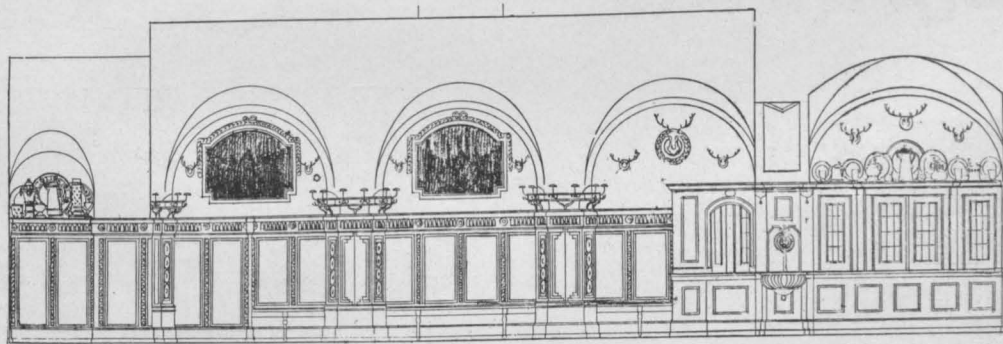
Der Bau ist ein Putzbau mit den charakteristischen Merkmalen eines persönlich aufgefaßten schönen Barockstiles. Er wird den Forderungen des genius loci von Bozen in vortrefflicher Weise gerecht und hat dem Dreifaltigkeits-Platz den bedeutungsvollsten Abschluß gegeben. Das weit überhängende Dach trotz der Wirkung der südlichen Sonne; der Turm



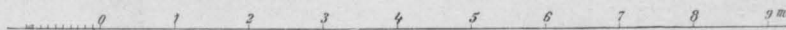
Seite mit Ausgang zur Rathaustreppe.



Seite gegen die Gastzimmer.



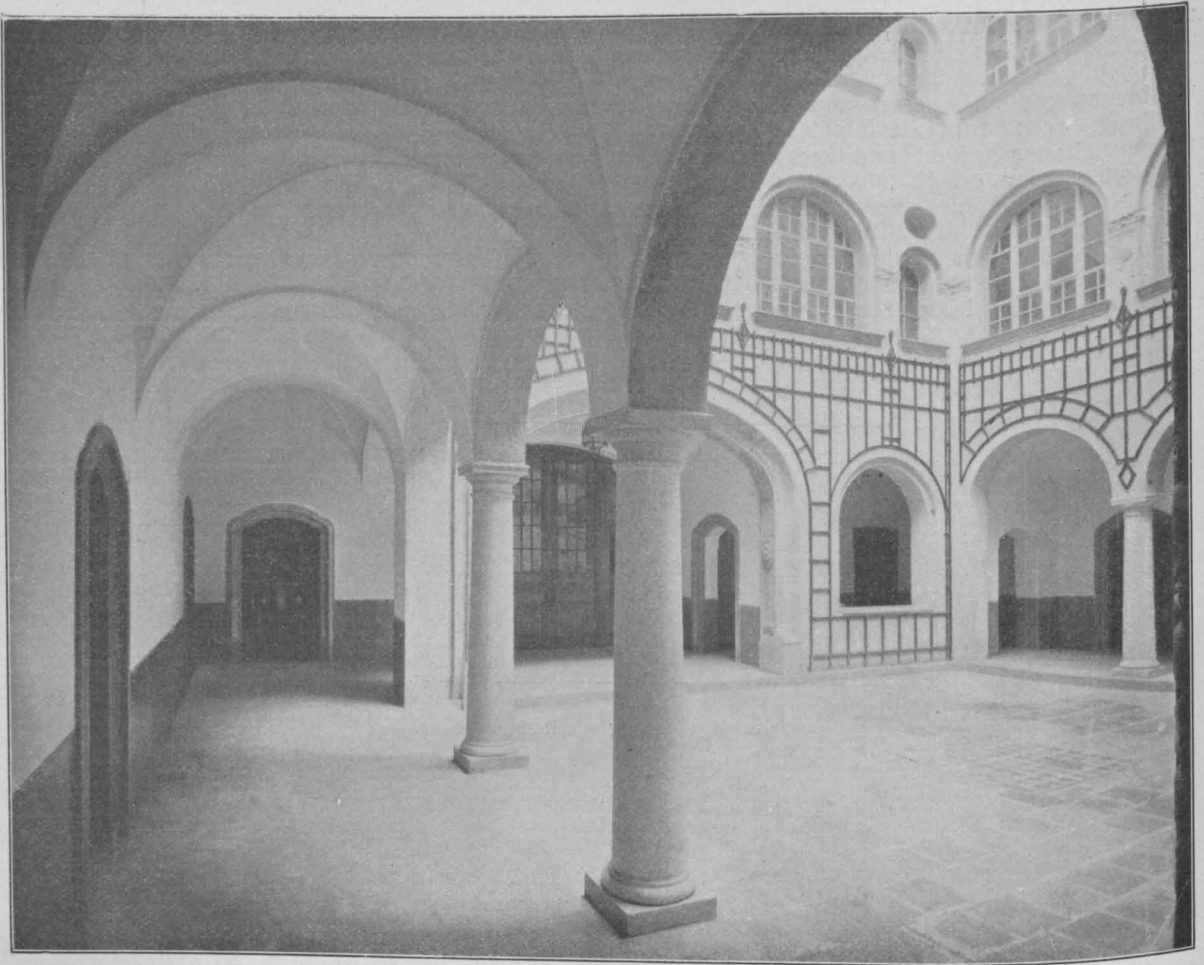
Ratskeller. Büfettseite.



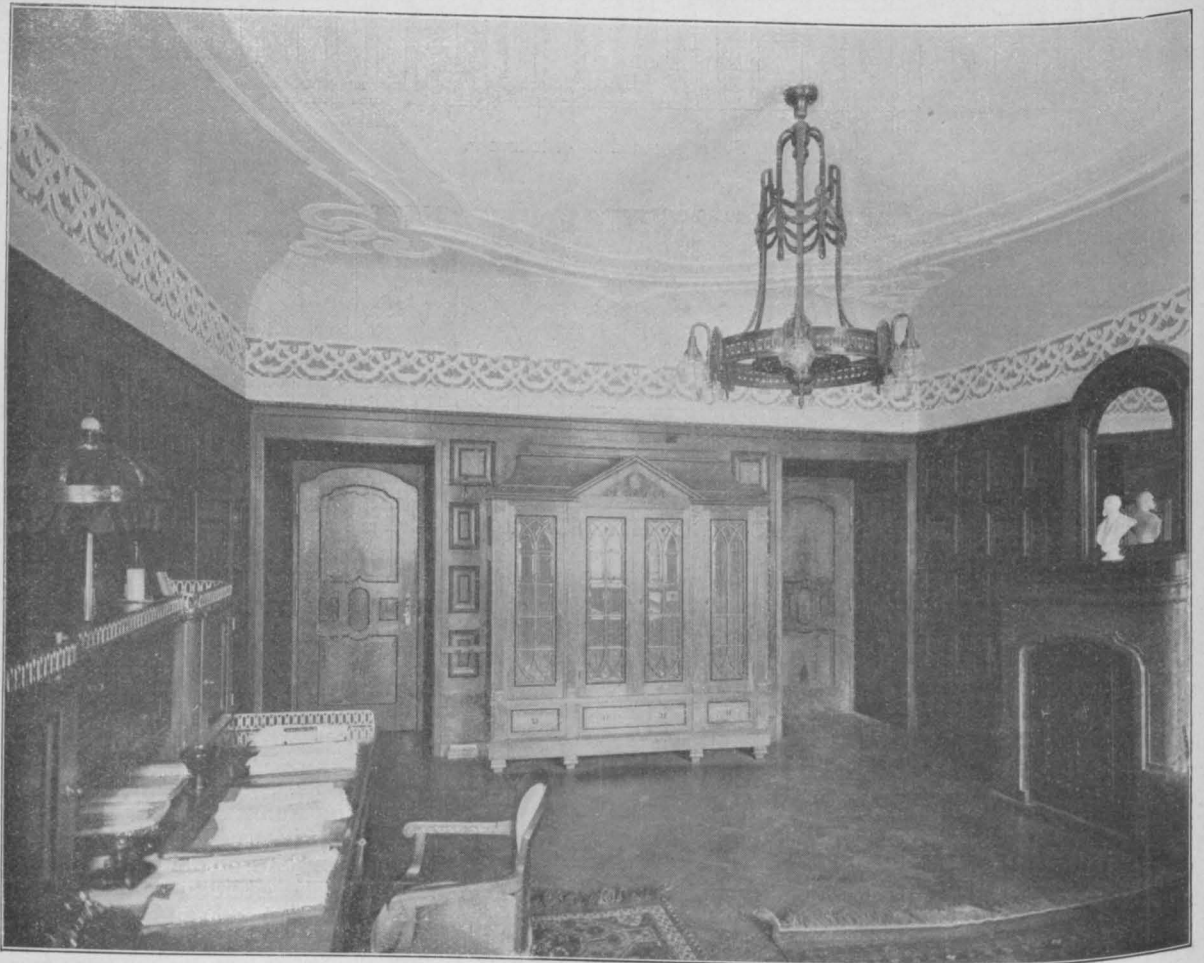
Im ersten Obergeschoß ist der Hauptraum der nach dem Platz gelegene Raum für den Parteien-Verkehr mit dem Stadt-Kammeramt. An ihn reihen sich Räume für den Kämmerer und die Kasse, sowie ein Dienstraum für den Einlauf. Auf der anderen Seite liegen das Arbeitszimmer für den Bürgermeister mit Vorzimmer, sowie Zimmer für den Magistrats-Rat und die Magistrats Kommission, beide getrennt durch ein Vorzimmer. Der große Ratssaal liegt im zweiten Obergeschoß und erstreckt seinen Hohlraum bis in das dritte Obergeschoß, wo eine Zuhörer-Galerie für die Verhandlungen angelegt ist. Zur Seite des Rats-Saales befinden sich ein Magistrats-Sitzungszimmer und ein Ausschuß-Zimmer, auf die eine Expeditions-

erhebt sich in schöner Umrißlinie zu würdiger Bedeutung und hat einen glücklichen Maßstab.

Auf die Gestaltung des Inneren des Hauses ist unter sparsamer Verwendung echten Materiales, das sich auf die bedeutungsvollsten Punkte beschränkt, wo es zu guter Wirkung kommt, viel Sorgfalt verwendet worden. Zu den in der Ausschmückung besonders bedachten Punkten gehören der noch nicht lange fertige Ratskeller, den die Abbildungen oben, sowie S. 245 zeigen, der Rats-Saal, den unsere Bildbeilage darstellt, und das Zimmer des Bürgermeisters, das Seite 244 eine Wiedergabe gefunden hat. Das neue Rathaus in Bozen, an dem auch Hr. Stadtbaumeister Kirschner, der die durch das Stadtbauamt erfolgte



Hof des Rathhauses.



Zimmer des Bürgermeisters.  
(Photographie von Wilhelm Müller in Bozen,)





Ratskeller: Hauptraum. Bild: Kunstmaler Alb. Stolz.

Ausführung leitete, sowie Hr. Stadtarchitekt Nolte, dem die Leitung der Arbeiten für den Ratskeller-Ausbau anvertraut war, ein wesentliches Verdienst haben, ist eines der glücklichsten Werke der Baukunst der Gegenwart in Tirol, denn es atmet Tiroler Geist und zeigt Tiroler Art. —

2. April 1913.

# Bauerlaubnis und Bauunfälle in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Von Regierungs- und Baurat Dr. E. Friedrich in Berlin-Nikolassee. (Schluß aus No. 25.)

**D**iese geringen Preise für die Rohmaterialien, insbesondere für das Eisen und das Holz, wozu noch die infolge der lebhaften Wettbewerbe zwischen den einzelnen Eisenbahngesellschaften sehr billigen Transportkosten kommen, erklären genügend die auffallend starken Konstruktionen, die den Europäern in Staunen setzen. Es ist begreiflich, daß durch solche Gewohnheiten die bauamtlichen Untersuchungen ganz wesentlich unterstützt werden, da fast nirgends der Versuch seitens der Bauunternehmer gemacht wird, an Materialien zu sparen und geringere Abmessungen in die Konstruktionsglieder zu bringen. Andererseits macht die Fülle der herrschenden Normen für die Eisenkonstruktionen für Verbindungen und Anschlüsse die Prüfung besonders leicht. Es kommt höchst selten vor, daß Bauarbeiten in einschneidender Weise bauamtlich behindert werden müssen, da außer den wirklich fachmännischen Leistungen der amerikanischen Ingenieure auch noch die Furcht vor den Strafen stark ins Gewicht fällt. Die meisten Bauordnungen der Vereinigten Staaten haben für Verstöße gegen die Bestimmungen Strafen vorgesehen, die im allgemeinen in Geldstrafen bis 500 Dollars = 2000 Mark, aber in vielen Staaten außerdem auch in Freiheitsstrafen bis zu 6 Monaten bestehen.

Immerhin ist aber dem Bauunternehmer auch bei Meinungsverschiedenheiten zwischen ihm und dem „building inspector“ die Möglichkeit einer Berufung gegeben und zwar an den „board of appeal“, einen Berufungsrat, der aus 3 Mitgliedern der Bürgerschaft besteht und der sich aus bewährten Fachleuten zusammensetzt. Dieser „board of appeal“ wird durch den Mayor meistens auf 3 Jahre ernannt und durch den commissioner berufen, und entscheidet sofort auf Grund der örtlichen Besichtigungen. Seiner Entscheidung unterwirft sich der Unternehmer ohne Widerspruch. Die Häufigkeit der örtlichen Besichtigungen durch die Baukontrolleure machen Zwischenabnahmen des unfertigen Baues, wie bei uns die Sockel- und die Rohbauabnahme, überflüssig, sodaß auch hierdurch Verzögerungen wegfallen.

Es mag noch Erwähnung finden, daß die geprüften Unterlagen, von denen eine Ausfertigung mit Genehmigungsvermerk dem Antragsteller bei der Bauerlaubnis ausgehändigt wird und von dem die andere bis zur Fertigstellung des Baues auf dem Bauamt bleibt, nach vollzogener Abnahme für die Baupolizeiamter jegliches Interesse verloren haben, sodaß der große Apparat der Akten-Registraturen in Amerika etwas Unbekanntes ist. Es werden lediglich die wichtigsten baulichen Vorgänge auf den Grundstücken auf besonderen, diesen Grundstücken entsprechenden Karten, vermerkt, z. B. die Bauerlaubnis, die Zeit einer nachträglichen baulichen Veränderung usw., wodurch sich auch nach dieser Hinsicht der Verwaltungsapparat wesentlich verringert.

Diese im Gegensatz zu unseren heimischen Verhältnissen stark vereinfachten Vorgänge könnten die Meinung herbeiführen, daß die bauliche Sicherheit zu wünschen übrig

ließe, namentlich wenn man an die vielen und großen Unglücksziffern denkt, die wir fast täglich in den Zeitungen lesen. Man muß aber eine genaue Scheidung vornehmen zwischen Unfällen in konstruktiver Beziehung und solchen infolge mangelnder Sicherheitsvorkehrungen für die Arbeiter. Es ist richtig, daß z. B. in New York in jedem Jahr mehr als 3500 Unglücksfälle mit tödlichem Verlauf stattfinden, das ist mehr als 9 täglich. Von dieser Anzahl ist  $\frac{1}{12}$ , wie festgestellt, auf unzulängliche Vorkehrungen für den Arbeiterschutz oder durch Unvorsichtigkeit der Arbeiter selbst zurückzuführen. Aber auf der anderen Seite ist die Zahl baulicher Unfälle infolge mangelhafter Konstruktion des Gebäudes an sich äußerst gering.

Leider ist es mir nicht möglich gewesen, ein genaues statistisches Material zu sammeln, indessen habe ich mich bemüht, in dieser Richtung bei den maßgebenden Vorständen der Bauämter Erkundigungen einzuziehen. Ich konnte in den 12 größten Städten Amerikas nach den Berichten dieser Beamten nur 2 Einstürze von Gebäuden in Erfahrung bringen, nebenbei gesagt, Einstürze von Eisenbetonbauten, die auf fahrlässiges Abweichen von den genehmigten Eiseneinlagen zurückgeführt werden konnten. So war es mir z. B. besonders interessant zu hören, daß in Chicago und San Francisco in den letzten 4 Jahren, abgesehen von einem leichten Unfall einer Holzkonstruktion, überhaupt keine Einstürze vorgekommen sind. Diese Tatsachen müssen um so befremdlicher wirken, als man bei uns gewohnt ist, von der amerikanischen Baupolizei mit einer gewissen Geringschätzung zu sprechen.

Für diese Erscheinungen sprechen aber ganz besondere Gründe mit. Ich bin geneigt, als Hauptgrund die Tatsache anzuführen, daß bei jedem größeren Bau in erster Linie ein Bauingenieur mitwirkt, und daß dieser Bauingenieur, der den Entwurf ausgearbeitet hat, auch im weiteren Fortgang des Baues über die Bauarbeiten die Aufsicht führt. Man kann im allgemeinen 2 ganz gesonderte Gruppen von Bauten bemerken: die großen, als „frame works“ ausgebildeten Ingenieurbauten, die, wie der Name sagt, als Rahmengebilde konstruiert sind, z. B. alle Bürogebäude, Warenhäuser, Lagergebäude, Hotels usw., und die „apartment buildings“ und „tenements“, das sind die zu Wohnzwecken bestimmten Gebäude, die meist als Einfamilienhäuser nur einen bescheidenen Umfang haben. Der Unterschied ist so in die Augen springend und so groß, daß auch die Durchschnittsziffern für die Bewohnerzahl eines jeden Gebäudes jäh von den europäischen abweichen. Während z. B. in Berlin durchschnittlich auf jedes Gebäude 75–80 Personen kommen, ist in Philadelphia das Verhältnis von Bewohnern zum Gebäude 4,5 : 1, in St. Louis 6 : 1.

Die Ausführung dieser „tenements“ bleibt dann dem Architekten vorbehalten, während die Konstruktion der großen „frame works“ Sache der Ingenieure ist. Freilich haben auch bei den großen Wolkenkratzern in der City die Architekten in der äußeren Ausstattung, meist einer Fassadenverblendung, mitzuwirken, doch bleibt, wie gesagt, die Konstruktion des eigentlichen Gebäudes Sache des Ingenieurs. Bei der bekannten guten Ausbildung der

## Geheimer Baurat Eduard Schmitt †.

**I**n Darmstadt verschied am 16. März nach längerer schwerer Krankheit im 71. Lebensjahre der Professor der Technischen Hochschule daselbst, Geheimer Baurat Dr. phil. und Dr.-Ing. h. c. Eduard Schmitt, in den weitesten Kreisen des deutschen Fachlebens in erster Linie bekannt als Herausgeber des „Handbuches der Architektur“. Durch das unerwartete Ableben Schmitt's erleidet die deutsche technische Wissenschaft einen schweren Verlust; denn die universelle Bildung, die Schmitt durch seinen Studiengang und seinen persönlichen Trieb besaß, machte ihn zu einem der bedeutendsten Vertreter der technischen Literatur.

Eduard Schmitt wurde am 5. Mai 1842 in Prag von deutschen Eltern geboren und besuchte auch dort die ersten Schulen, nach deren Absolvierung er mit 16 Jahren die deutsche Technische Hochschule der hunderttürmigen Stadt bezog. Er beschränkte sich jedoch nicht auf die Technische Hochschule, sondern erweiterte seine Studien an der deutschen Universität in Prag, sowie an der Universität in Wien. Nach dem Abschluß der Studien war Schmitt in den Jahren 1861–1867 auf den Gebieten des Baues der Eisenbahnen wie des Hochbaues praktisch tätig und übernahm im Jahre 1867 die Stelle eines Assistenten bei dem 1865 an das Polytechnikum in Prag berufenen

Professor für die Ingenieurbaukunst Emil Winkler und ging, als dieser 1868 als Professor des Eisenbahn- und Brückenbaues an die Technische Hochschule in Wien berufen wurde, mit diesem dorthin, um jedoch schon 1870 wieder nach Prag zurück zu kehren und sich hier als Privatdozent für die Architektur der Ingenieurbauten zu habilitieren. Bald darauf wurde Schmitt honorierter Dozent für das Gebiet der Straßen- und Wasserbaukunde. Nach dem deutsch-französischen Kriege der Jahre 1870–71 wendeten sich seine Augen nach Deutschland. 1872 folgte er einer Berufung als ordentlicher Professor der Bau- und Ingenieurwissenschaften nach Gießen, von welcher Hochschule er auch die philosophische Doktorwürde erhielt. Im Jahre 1874 fand endlich das akademische Wandern seinen Abschluß durch die Berufung Schmitt's an das damalige Polytechnikum in Darmstadt. Hier entwickelte er eine ausgebreitete Lehrtätigkeit, in der er im Laufe von 4 Jahrzehnten, unterstützt durch sein vielseitiges Wissen, eine große Zahl bedeutender Schüler bildete. Die Gebiete des Baukonstruktionswesens des Hochbaues, des Wasserbaues, des Erd-, Grund- und Tunnelbaues, des Baues steinerner Brücken, wozu in den letzten Jahren noch der städtische Tiefbau in seinen verschiedenen Zweigen trat, wurden von ihm neben einer ausgebreiteten literarischen Tätigkeit mit großer Sorgfalt und Umsicht behandelt.

So sehr man nun aber auch die Lehrtätigkeit des Verstorbenen anerkennen kann, der Schwerpunkt seiner



Bauingenieure, die sich auf den Hochschulen nicht wie in Deutschland im wesentlichen auf das Studium der eigentlichen Ingenieurwerke, Brücken, Eisenbahnen, Tunnel und Straßen, sondern ganz besonders auf die Konstruktion dieser Hochbauten erstreckt, ferner bei dem strengen Zwang, dem die amerikanischen Studenten im Kolleg-Besuch und bei praktischen Übungen unterworfen sind, kann man bei jedem amerikanischen Bauingenieur (Zivil-Ingenieur) mit Bestimmtheit durchaus genügende fachmännische Kenntnisse erwarten.

Der Fall ist undenkbar, daß die Hauptperson bei dem Bau derartiger Ingenieur-Hochbauten lediglich ein Architekt ist, wie es in Deutschland leider sehr oft vorkommt, der, ohne das hinreichende Verständnis für die modernen Bauweisen und Bauverfahren zu haben, und ohne genügende statische Befähigung neben der Architektur auch die Struktur des Gebäudes entwirft und sich des Ingenieurs meist nur zum Anfertigen der statischen Berechnungen bedient. Es kommt leider bei uns noch häufig vor, daß derartige Architekten als Generalleiter solcher Bauten den Anforderungen in statischer Beziehung, insbesondere beim Zusammenwirken des Eisenkonstruktors und Eisenbetoningenieurs nicht gewachsen sind, und daß die Eisen- und Eisenbeton-Konstruktionen dann lediglich den ausführenden Firmen überlassen bleiben, die wiederum für die örtliche Bauleitung oft nur mittelmäßige technische Kräfte stellen. So sind denn solche Fehler, die aus ungenügender Verbindung der Eisenkonstruktionen mit dem Mauerwerk oder von Eisenbeton-Konstruktionen mit Eisenkonstruktionen erwachsen, keine Seltenheit, da die Aufmerksamkeit des leitenden Technikers sich nur auf seine eigene Ma-

terie erstreckt, während die Rücksicht auf die Sicherheit des gesamten statischen Gefüges vom Generalleiter, Architekten, aus mangelnder sachlicher Kenntnis nicht voll geübt werden kann.

Dieser Hauptunterschied gegen die heimischen Verhältnisse hat für das Auge des Ingenieurs in Amerika etwas ungemein Erfreuliches. Ueberall sieht man, daß die Standfestigkeit und Steifigkeit des ganzen Gebäudes im Vordergrund des Entwurfes gestanden haben, und daß die Lösung der Grundrisse und die Lösung der Fassaden erst im Anschluß an die Lösung dieser ersten Fragen erfolgt ist. Ueberall sieht man ferner, wie die konstruktive Ausbildung der Stützen und Trägeranschlüsse aufs Sorgfältigste durchgearbeitet ist, mag das Gebäude in Eisen oder

in Eisenbeton konstruiert sein. Es ist mir nirgends vorgekommen, daß die tragenden Teile der Gebäude jener wichtigeren Gattung in verschiedenen Materialien errichtet wurden, eine Bauweise, die bei uns noch sehr beliebt ist und zwar leider, da ja gerade in der Verschiedenartigkeit mehrerer Materialien eine Fülle von Unsicherheiten liegt. Daß Eisenbeton-Unterzüge gegen eiserne Stützen stoßen und auf der einen Seite auf Mauerwerk liegen, während sie auf der anderen von Eisenbeton-Konstruktion unterstützt werden, wäre in Amerika unmöglich.

Wenn in Deutschland der Architekt je nach Maßgabe der ihm zur Verfügung stehenden Mittel vielleicht alle drei Materialien ohne Rücksicht auf die statischen Eigentümlichkeiten in der Zusammenwirkung dieser Baustoffe unbedenklich verwendet, so konstruiert der amerikanische Ingenieur eben entweder nur in Eisen oder nur in Eisenbeton und schaltet überall die Unsicherheiten aus, die sich aus der Verschiedenartig-



Das neue Rathaus in Bozen. Treppenhaus. Arch.: C. Hocheder in München.

Wirksamkeit lag unzweifelhaft auf publizistischem Gebiet. Durch ausgedehnte Studienreisen, die ihn außer nach seinem Heimatlande Oesterreich, das er wiederholt besuchte, nach der Schweiz, nach Italien, England und Frankreich führten, erwarb er sich eine umfassende Anschauung, die im Verein mit dem auf der technischen Hochschule und auf der Universität erworbenen universellen Wissen eine Grundlage ergaben, auf welcher eine nach großem Plan entworfene literarische Tätigkeit sich aufbauen ließ. Denn der Plan des „Handbuches der Architektur“, das er im Verein mit Heinrich Wagner, Hermann Ende und Josef Durm seit dem Jahre 1881 herausgab, war ein groß gedachter Entwurf, dessen Seele und treibende Kraft er zu allen Zeiten war und blieb. In seiner Hand liefen die Fäden zu den Autoren zusammen, von ihm gingen Bestimmung und Anlage der einzelnen Bände aus. Und wie er das so verschiedenartige Völkchen der Verfasser anzuregen und säumige Mitarbeiter anzutreiben verstand, davon kann mancher Autor ein Lied singen. Der ungemein stattlichen Reihe der Bände des Handbuches reihte er eine weitere Reihe von Bänden als „Ergänzungshefte“ zum „Handbuch der Architektur“ an, die er „Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur“ nannte.

Mit der zunehmenden Entwicklung und Pflege der Städtebaukunst in unseren Tagen kam auch das Gebiet des städtischen Tiefbaues zu größerer Bedeutung als bisher, was den Rastlosen veranlaßte, Veröffentlichungen mit dem Titel „Der städtische Tiefbau“ herauszugeben.

Bei der erstaunlichen Schaffenskraft Schmitt's ist es aber kaum überraschend, daß er seine Mitwirkung auch fremden literarischen Unternehmungen nicht versagte. Es ist die Tätigkeit des Verstorbenen für das „Handbuch der Architektur“, die im Jahre 1905 von der Technischen Hochschule zu Berlin durch Verleihung des Doktor-Ingenieurs ehrenhalber anerkannt und ausgezeichnet wurde. Eine Reihe selbständiger Veröffentlichungen des Verstorbenen geht in die Zeit vor Herausgabe des Handbuches zurück und bezieht sich auf Arbeits-Gebiete, die Schmitt damals im Anschluß an Emil Winkler in Wien behandelte. So erschienen „Winklers Vorträge über Eisenbahnbau“, „Das Signalwesen“, „Erdkunstbau auf Straßen und Eisenbahnen“, „Bahnhöfe und Hochbauten auf Lokomotiv-Eisenbahnen“ usw. Auch eine große Reihe von Abschnitten des Handbuches rühren von ihm als selbständigem Verfasser her. Der Verstorbene war zudem Mitarbeiter an Lueger's „Lexikon der gesamten Technik“, am „Handbuch der Ingenieurwissenschaften“, am „Handbuch für Eisenbahntechnik“, und sein Name taucht als Schriftsteller in einer großen Reihe von Zeitschriften auf.

Hier hat der Tod ein reiches, vielseitiges und fruchtbares Leben abgeschlossen. Es ist noch nicht ein Jahr her, daß der Verstorbene in den Ruhestand trat, ohne aber, daß der Siebzigjährige sich selbst Ruhe gönnte. Denn er ließ seine fleißige Feder erst aus der Hand, als schwere Krankheit sie ihm entwand. —

keit der Setzungsmöglichkeiten oder dem elastischen Verhalten ergeben. Freilich wird er dabei, wie auch bereits ausgeführt, durch die wirtschaftlichen Verhältnisse stark unterstützt, da ihm die billigeren Materialien reichlich zur Verfügung stehen. Aber auch in den Einzelheiten der Konstruktionsglieder ist die leitende und sichere Hand des Ingenieurs allenthalben zu fühlen. Gegen den Haupt-Unterschied versetzte Träger, von denen die eine Schar auf die Pfeiler, die andere zwischen dieselben verlaufen, exzentrische Auflagerungen der Unterzüge auf Pfeilern, die große Kantenpressungen hervorrufen, Stützenstöße, bei denen die Flächen der Stützen-Enden nicht auf das Sorgfältigste abgefräst sind, sind undenkbar. Nirgends kann man in den Hauptgliedern der Eisenkonstruktionen von Hochbauten die in Deutschland so stark beliebten Gerber-Gelenke beobachten, weil sie namentlich bei den höheren Gebäuden der ersten Anforderung der Sicherheit, d. i. der Steifigkeit schaden. (In dieser scharfen Verurteilung der Gerber-Gelenke stehen anerkannte deutsche Zivilingenieure nicht auf dem Standpunkt des Verfassers. D. Red.).

Ebenfalls mit Rücksicht auf die Steifigkeit sind auch die Deckenträger und Unterzüge in möglichst geringen Abständen angeordnet, sodaß große Spannweiten der Decken nicht häufig sind. Wie sehr gerade in Deutschland in dieser Richtung gefehlt wird, zeigen die sich mehrenden Bestrebungen beim Hochbau, nach größter Materialersparnis, alle Konstruktionsglieder so leicht als möglich zu konstruieren, durch Uebertreiben von akademischen Berechnungen, ohne dabei das Gefüge der Gesamtheit zu behandeln. Mit Mühe nur konnte ich als Leiter des statischen Büros dem Ansturm der Eisenwerke standhalten, die unter dem Einfluß der Eisenbeton-Bauweise zur Verbilligung im gesamten Trägernetz der Gebäude Gelenke einschalten wollten, ohne zu bedenken, daß es nicht allein auf die Tragfähigkeit der einzelnen Träger, sondern auch auf die Steifigkeit des ganzen Gebäudes ankommt.

Diese Erscheinungen des Einflusses des Zivil-Ingenieurs auf die Gestaltung und Leitung der großen Bauten in Amerika und auf ihre vermehrte bauliche Sicherheit waren mir um so erfreuender, als ich selbst bei

einigen großen Bauten in Berlin bereits früher den Versuch gemacht hatte, dem entwerfenden und berechnenden Ingenieur auch einen Einfluß auf die weitere Bauleitung zu sichern und hiermit gute Erfahrungen machte. Es wäre zu wünschen, daß dieser Grundsatz eine noch weiter gehende Würdigung erhielte und die Wirksamkeit des Bauingenieurs bei Hochbauten eine reiche Betätigung finden möge, damit bei der zunehmenden Ausbildung der Citybauten in amerikanischen Formen die bauliche Sicherheit nicht zurück bleibt. Dann dürfte es auch möglich sein, die baupolizeilichen Prüfungen zu vereinfachen.

So lange aber halb gebildete Techniker, die sich Ingenieure nennen, statische Berechnungen für die bedeutendsten Bauten anfertigen und so lange es an einer einheitlichen fachmännischen Leitung fehlt, muß es Pflicht der Baubehörde bleiben, mit aller Gründlichkeit und Sorgfalt die statischen Berechnungen aufs Genaueste einer Nachprüfung zu unterziehen. Wenn man es erreichen könnte, daß für jeden Bau von statischer Bedeutung Bauingenieure mit abgeschlossener Hochschulbildung und von bewährter Zuverlässigkeit hinzugezogen würden, die nicht nur bei der Bearbeitung der Pläne, sondern auch bei der Bauleitung verantwortlich mitwirken, dann wäre es wohl denkbar, daß man sich bei der Nachprüfung der statischen Berechnung mit Stichproben und einer teilweisen Ueberprüfung der statischen Berechnung begnügen könnte. Da wir aber bei unserer gesetzlich verbürgten Baufreiheit dieses Ideal kaum erreichen können, so müssen wir uns mit den bestehenden Verhältnissen abfinden und das Zutrauen haben, daß die jetzige Form der baupolizeilichen Behandlung zwar manche Unbequemlichkeit enthält, aber dafür auch die möglichste Sicherheit bietet.

Nachschr. der Red. Wir haben den bemerkenswerten Ausführungen des Hrn. Verfassers Raum gewährt, weil sie ein Gebiet in fremden Verhältnissen beleuchten, auf dem sich bei uns manche Schäden technischer und wirtschaftlicher Natur entwickelt haben. Wir glauben jedoch, sie werden in einigen Punkten nicht ohne den Widerspruch der leitenden Architekten bleiben. —

### Wettbewerbe.

An die Entscheidung im engeren Wettbewerb Kölner Rheinbrücke (vergl. No. 24, S. 220) hat sich ein bedauerlicher Streit um das Urheberrecht an dem durch das Preisgericht für die Ausführung am geeignetsten erklärten Entwurf der Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, geknüpft, der auch in der Tagespresse lebhaft erörtert und z. T. als Ausgangspunkt zu einer mindestens voreiligen Polemik gegen die Verfasser des Entwurfes und das Preisgericht benutzt worden ist. Die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten A.-G. (Abt. Dortmunder „Union“), deren im ersten Wettbewerb eingereichter Entwurf „Kunst und Technik“ wegen Verstößen gegen wichtige Programmforderungen eine Auszeichnung nicht erhalten konnte, hat an den Kölner Oberbürgermeister ein Schreiben gerichtet und auch veröffentlicht, in dem sie behauptet, daß ihr damaliger Entwurf alle dem jetzt preisgekrönten nachgerühmten Vorzüge schon besitze, daß letzterer ihrem Entwurf nachgebildet sei und daß die Gesellschaft daher das geistige Eigentum an diesem Entwurf ausdrücklich reklamieren. Es wird zugleich dem Preisrichter-Kollegium der Vorwurf gemacht, das nicht bemerkt und das geistige Eigentum nicht geschützt zu haben.

Die Angelegenheit hat am 27. d. M. die Stadtverordneten-Versammlung in Köln beschäftigt und es hat der Beigeord. Reg.- u. Bt. Zschirnt, der dem Preisgericht angehörte, nach der „Köln. Ztg.“ folgende Erklärung abgegeben, der sich der Oberbürgermeister im gleichen Sinne anschloß: Der Entwurf „Kunst und Technik“ sei beim ersten Wettbewerb ausgeschieden nicht wegen der Konstruktion, sondern wegen Abweichungen vom Bauprogramm. Es erscheine fraglich, ob das Preisgericht ohne weiteres in der Lage gewesen wäre, den verlangten Schutz auszuüben. Diese Frage werde aber gegenstandslos, wenn man bedenke, daß beim ersten Preisausschreiben auch die beschuldigte Firma Gustavsburg einen Entwurf „Neuzeit“ eingereicht habe, der in einer Variante schon die Merkmale des jetzigen Entwurfes zeigte. Namentlich habe er als besonderes Kennzeichen Uferpfeiler vorgesehen. Seine Vorzüge seien in das neue Bauprogramm aufgenommen worden, das auf den Merkmalen aufgebaut worden sei, die in dem Brief der Dortmunder „Union“ geltend gemacht wurden; diese seien in dem Entwurf „Neuzeit“ von Gustavsburg enthalten gewesen. Das Preisgericht habe den vollwandigen Hängegurt damals nicht gutgeheißen, im Gegenteil die Gliederkette vorgezogen. Der Sachverhalt ist den einzelnen Mitgliedern des Preisgerichtes sofort mit-

geteilt worden, um Stellung zu nehmen. Sämtliche Äußerungen liegen zwar noch nicht vor, aber die überwiegende Mehrzahl. Sie lauten dahin, daß kein Anlaß vorliege, an dem Beschluß des Preisgerichtes etwas zu ändern. Damit dürfte die Sache für das Preisgericht erledigt sein. Das umfangreiche Urteil wird in den nächsten Tagen gedruckt.

Das angegriffene Werk Gustavsburg gibt mit den übrigen Verfassern zu der Angelegenheit folgende Erklärung ab: „Der ungeheuerliche Vorwurf des Plagiates entbehrt jeder Begründung. Die Dortmunder „Union“ behauptet, daß alle unserem Entwurf nachgerühmten Vorzüge ihrem bei der früheren Ausschreibung eingereichten Projekte direkt nachgebildet seien und hebt dabei als solche besonders hervor: 1. freie Bahn und freier Ausblick auf Strom und Ufer; 2. das System einer in sich verankerten Hängebrücke mit aufgehobenem Horizontalschub; 3. Versteifungsträger als vollwandige, außen liegende, nur etwa 1,2 m über die Fahrbahn ragende Blechträger; 4. die vollwandige Kette; 5. die einzelnen Konstruktionsdetails. Demgegenüber stellen wir fest: Unter den von uns bei dem ersten Wettbewerb eingereichten Entwürfen befand sich ein Entwurf „Neuzeit“ mit einer Variante. Letztere zeigte bereits alle Merkmale, welche die Dortmunder Union jetzt als ihr geistiges Eigentum in Anspruch nimmt und als besondere Vorzüge ihres „wegen wesentlicher Mängel“ ausgeschiedenen Entwurfes bezeichnet. Unser Entwurf „Neuzeit“ samt Variante wurde von der Stadt Köln angekauft und ebenso wie alle übrigen Entwürfe öffentlich ausgestellt. Dieser Entwurf „Neuzeit Variante“ wurde mit allen oben aufgeführten Merkmalen unserem neuen Entwurf zugrunde gelegt und den neuen Ausschreibungsbedingungen des letzten Wettbewerbes angepaßt. Ebenso ist der Vorwurf, wir hätten die einzelnen Konstruktionsdetails der Union Dortmunder nachgebildet, gänzlich aus der Luft gegriffen. Unser Entwurf ist von Anfang bis zu Ende unser geistiges Eigentum.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Werk Gustavsburg, Grün & Bilfinger A.-G. Tiefbauunternehmung in Mannheim, Arch. Reg.-Bmstr. Moritz in Köln.“

Hiernach dürfte der Vorwurf, der sich gegen die Verfasser des zur Ausführung bestimmten Entwurfes und das Preisgericht richtet, wohl abgetan sein. —

Inhalt: Das neue Rathaus in Bozen. Bauerlaubnis und Baunfälle in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. (Schluß.) — Geheimer Baurat Eduard Schmitt f. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Rathaus in Bozen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.





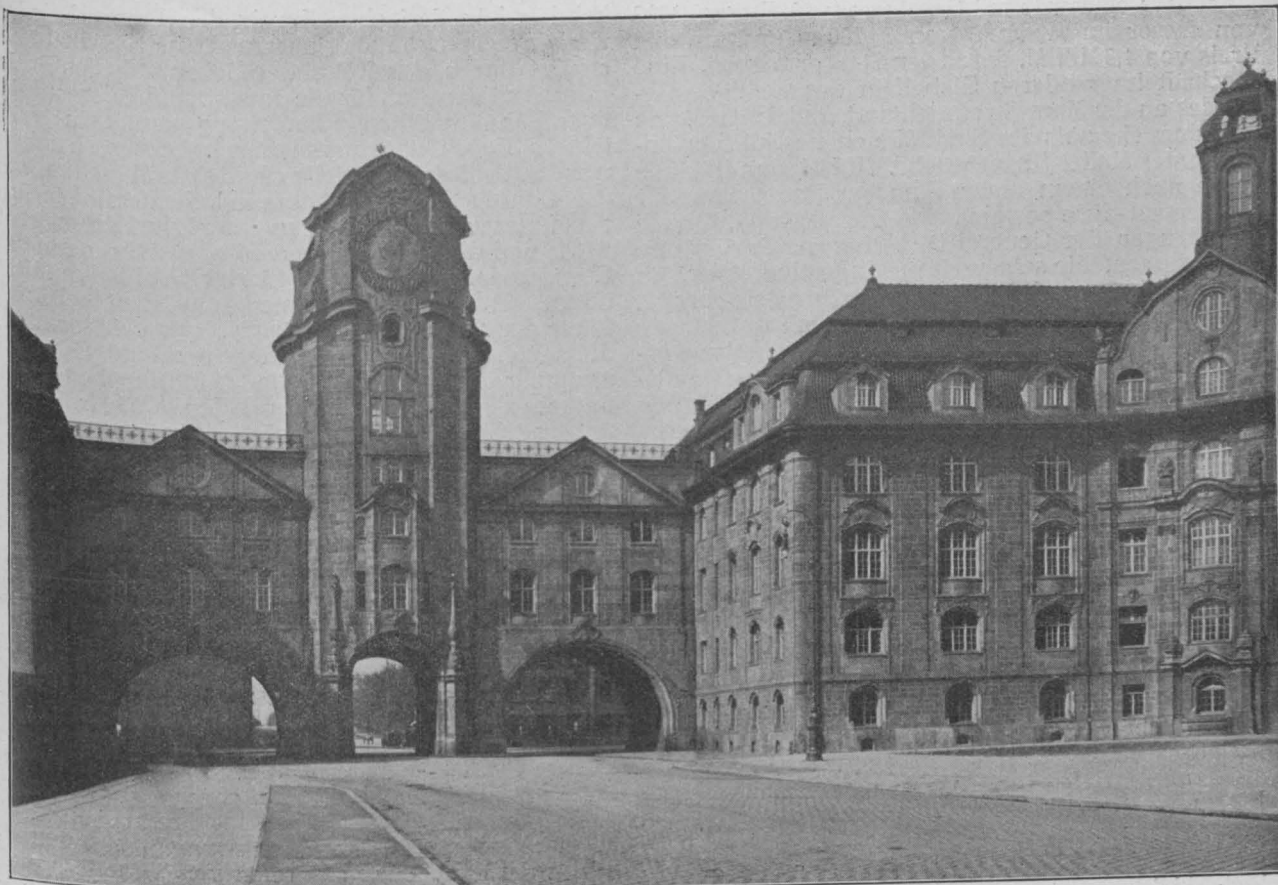
AS NEUE RATHAUS  
IN BOZEN. \* ARCHI-  
TEKT: PROFESSOR  
KARL HOCHEDER  
IN MÜNCHEN. \* DER  
RATS-SAAL. \* PHO-  
TOGRAPHIE WILH.  
MÜLLER IN BOZEN.

=== DEUTSCHE ===

\*\*BAUZEITUNG\*\*

XLVII. JAHRG. 1913

\*\*\*\*\* NO. 27. \*\*\*\*\*



Abschluß des Forums gegen Westen im Zuge der Arnulf-Straße.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 28. BERLIN, DEN 5. APRIL 1913.

## Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 251, 252 und 253.

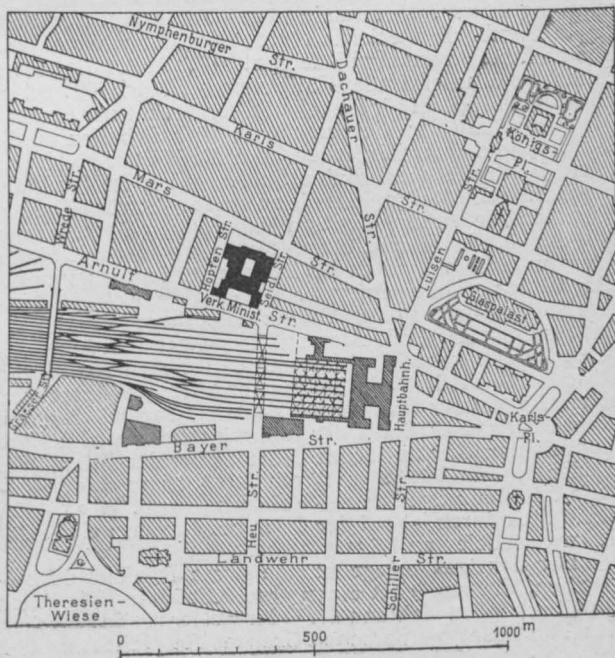


it dem Ausgang des vorigen Jahrhunderts hatten sich in Bayern durch die Wahlen die innerpolitischen Verhältnisse stark verschoben und es fanden als eine Nachwirkung dieser Verschiebungen auch durchgreifende Änderungen in den Ministerien und ihrer Besetzung statt. Die Zahl der Ministerien wurde

von 6 auf 7 vermehrt; zu den bestehenden Ministerien trat ein besonderes Ministerium für die Verkehrsangelegenheiten des bayerischen Staates, dessen Grundstock durch die Abzweigung der betreffenden Stellen vom Ministerium des Äußeren gebildet wurde. Seine Leitung übernahm der Minister von Frauendorfer. Wir haben darüber im Jahrgang 1904, Seite 9 berichtet.

Die nächste Erwägung nach der Organisation des neuen Ministeriums, dem Post, Telegraph, Eisenbahnen, Kanäle, Dampfschiffahrt usw. unterstellt wurden, galt der Erstellung eines eigenen Gebäudes, das den Charakter eines der Bedeutung Münchens entsprechenden Monumentalbaues erhalten sollte. Die Wahl des Geländes begegnete in diesem Fall keinen Schwierigkeiten, denn es befand sich an der Nordseite des Hauptbahnhofes, etwa 500 m westlich vom Empfangsgebäude, ein von der Arnulf-, Hasen (Seidl)-, Mars- und Hopfen-Straße umschlossenes unbebautes Gelände von stattlicher Ausdehnung, ein Teil des ehemaligen Maffei-Angers, das seiner Lage

nach für die Aufnahme einer Verkehrs-Zentrale vorzüglich geeignet erschien und infolge seiner Weiträumigkeit für das Gebäude selbst eine monumentale Entfaltung bei würdigen Raumabmessungen gewährleistete. Dieses Gelände war vordem im Besitz der Stadt





München; es wurde mit Gesetz vom 10. August 1902 von dieser im Ausmaß von 24780 qm und um den Preis von 4,5 Mill. M. durch den Staat erworben. Eine Inschrift im mittleren Giebfeld des heutigen Gebäudes an der Mars-Straße teilt mit, daß das Gebäude „auf dem ehemals der Stadt München gehörigen sogenannten Maffei-Anger“ stehe. Auf diesem Gelände sollte nach einem ersten Plan der Raumbedarf für ein Zentral-Briefpostamt, das Oberpostamt, für die Abteilungen der General-Direktion der Posten und Telegraphen, die seinerzeit im Augustinerstock, im Münzgebäude, sowie in Privatgebäuden untergebracht waren, ferner für einen neuen Poststall und für die General-Direktion der Posten selbst geschaffen werden. Jedoch nach Errichtung des Verkehrs-Ministeriums wurde der Beschluß gefaßt, auf dem Gelände einen Monumentalbau auch für dessen Bedürfnisse zu errichten. Durch einen Vorentwurf, der in der ersten Hälfte des Jahres 1903 von der kgl. Obersten Baubehörde in München ausgearbeitet wurde, fand das Raumbedürfnis seine Feststellung und es wurde auf der Grundlage dieses Entwurfes die bei den parlamentarischen Körperschaften zu beantragende Bausumme ermittelt. Noch durch das kgl. Staats-Ministerium des königlichen Hauses und des Äußeren, dem die Verkehrsangelegenheiten früher unterstellt waren, wurde nach der Genehmigung des Baues durch den bayerischen Landtag ein auf bayerische Künstler beschränkter Wettbewerb zur Gewinnung von Ideen für ein Gebäude für das Verkehrs-Ministerium und ein Zentral-Briefpostamt erlassen, dem jedoch durch Einsendung von nur 31 Arbeiten entsprochen wurde, aus welchen wir die zur Auszeichnung gelangten in No. 37 ff. des Jahrganges 1904 bildlich dargestellt haben. Die geringe Zahl der eingelieferten Entwürfe könnte bei der großen Bedeutung der Aufgabe und

bei dem künstlerischen Anreiz, den diese auf die Bewerber ausüben mußte, überraschen. Sie wird aber erklärt durch das freimütige Bekenntnis des Preis-Ausschreibens, daß für die Ausarbeitung der endgültigen Pläne und für die Bauleitung bereits ein Architekt in Aussicht genommen sei. Dieser Architekt war Hr. Professor Carl Hocheder in München, welchem durch Vertrag mit dem kgl. Staatsministerium des Inneren die Herstellung der Ausführungsentwürfe und die Oberleitung der Bauausführung in den Grenzen der vom Landtag hierfür bewilligten Mittel übertragen wurde. Den ersten Entwürfen Hocheders folgte der Ausführungs-Entwurf, der am 4. März 1905 die Genehmigung des Prinz-Regenten fand. Es wurde nunmehr das Baubüro für die Ausführung begründet und zu dessen Vorstand am 1. Jan. 1905 Hr. Direktionsrat Carl Straub berufen. Am 5. Oktober des gleichen Jahres erfolgte der erste Spatenstich und am verflossenen 29. März konnte nach etwa 7 1/2-jähriger Bauzeit die Vollendung des umfangreichen Bauwerkes durch eine Feier, welcher der Prinzregent anwohnte, begangen werden, nachdem schon vor einiger Zeit verschiedene Teile der Bauanlage ihrer Bestimmung übergeben worden waren; so konnte bereits Ende Februar 1911 das Zentral-Briefpostamt den Neubau beziehen, während die eigentlichen Ministerialräume im Laufe der verflossenen 2 Jahre fertig gestellt wurden. Einzelne Haupträume gingen in diesen Tagen ihrer Vollendung entgegen. Die gegebene Bausumme betrug 9 900 000 M., die nach der Hoffnung der Bauleitung nach der endgültigen Abrechnung nicht überschritten werden dürfte, obwohl während der Bauzeit nicht nur wesentliche Verschiebungen in der Bauwirtschaft Münchens eingetreten waren, sondern auch nicht unbedeutende Veränderungen in den Bauplänen berücksichtigt werden mußten. — (Fortsetzung folgt.)

### Verbesserung der Oder-Wasserstraße unterhalb Breslau.

**D**er preußische Landtag hat sich kürzlich in erster Lesung mit einem Gesetzentwurf befaßt, nach welchem 36,7 Mill. M. verwendet werden sollen für den Ausbau der Oder unterhalb Breslau (18,5 Mill. M.) und die Anlage von Staubecken (18,2 Mill. M.) zunächst an der Glatzer Neiße bei Ottmachau, mit dem Zweck, die Schifffahrt zwischen Schlesien mit Berlin und Stettin, die jetzt häufig unter den niedrigen Wasserständen leidet, zu verbessern durch Herstellung einer für die Schifffahrt nutzbaren geringsten Wassertiefe von 1,4 m während der ganzen Schifffahrtszeit (ausgenommen außergewöhnliche Wasserklemmen wie 1904 und 1911).

Die Staubecken haben in erster Linie den Zweck, in wasserarmen Zeiten an die Oder Zuschußwasser zur Aufrechterhaltung der nötigen Fahrtiefe abzugeben, nebenbei sollen sie auch dem Hochwasserschutz und der Kraftgewinnung dienen. Das zunächst bei Ottmachau zu errichtende Staubecken erfordert einen Kostenaufwand von 21,5 Mill. M., davon sind jedoch etwa 3,3 Mill. M. aus den durch das Wasserstraßen-Gesetz vom 1. April 1905 schon bewilligten Mitteln für Zwecke dieser Art zu decken.

Bedingung für die Ausführung der Arbeiten ist die Uebnahme einer jährlichen Garantie bis zur Höhe von 75 000 M. durch die Provinz Schlesien zur Deckung der etwaigen Fehlbeträge, falls die zu erhebenden Schifffahrts-Abgaben die Verzinsung und Tilgung des Baukapitales ( $4 + \frac{1}{2}\%$ ), die Unterhaltungs- und Betriebskosten für die Oder unterhalb Breslau bis Lebus und für das genannte Staubecken nicht aufbringen.

Die Begründung zum Gesetz weist darauf hin, daß die Oder von Kosel bis Breslau auf Grund verschiedener Gesetze bereits kanalisiert sei und daß diese Arbeit ihren Abschluß findet durch die bereits vorgesehene Herstellung eines Umgehungs-Kanales bei Breslau, der bei Bartheln vom Oberwasser der Oder abzweigt und unterhalb der Hundsfelder Brücke in das Unterwasser der Alten Oder wieder einmündet, sowie durch den Ausbau einer Staustufe unterhalb Breslau bei Ransern (vergl. Jahrg. 1912, S. 694). Dadurch ist auf der Oder bis Ransern eine Mindestwassertiefe von 1,5 m gesichert.

Der Gesetzesvorlage ist eine kurze Denkschrift beigegeben, die zunächst einen geschichtlichen Ueberblick gibt über die Entwicklung der Oderwasserstraße zwischen Kosel und der pommerschen Grenze, die planmäßig erst

seit 1874 mit Einsetzung der Oderstrom-Bauverwaltung ausgebaut wird. Im Jahre 1891 ist dann mit der Kanalisierung der oberen Oder begonnen worden, für die durch verschiedene Gesetze rd. 50 Mill. M. ausgegeben worden sind, einschl. der nachträglichen Einfügung von Schleppzugs-Schleusen neben den Staustufen. Nach Fertigstellung der Arbeiten bei Breslau besteht im Anschluß an die leistungsfähigen Häfen in Kosel und Oppeln bis unterhalb Breslau eine Schifffahrtsstraße mit 22 Staustufen, die stets eine Mindestwassertiefe von 1,5 m gewährleistet, und auf der 400 t-Kähne mit mindestens  $\frac{3}{4}$  Ladung, abgesehen von den Unterbrechungen durch Frost und Hochwasser, verkehren können. Im Mittel der Jahre 1899 bis 1909 konnte die Schifffahrt an 282 Tagen jährlich ausgeübt werden. Bei geordnetem Betrieb sind die Schleppzugs-Schleusen im Stande, jährlich 4 Mill. t bei ausschließlichem Tagesbetrieb, 6,5 Mill. t bei Tag- und Nachtbetrieb in jeder Richtung zu leisten.

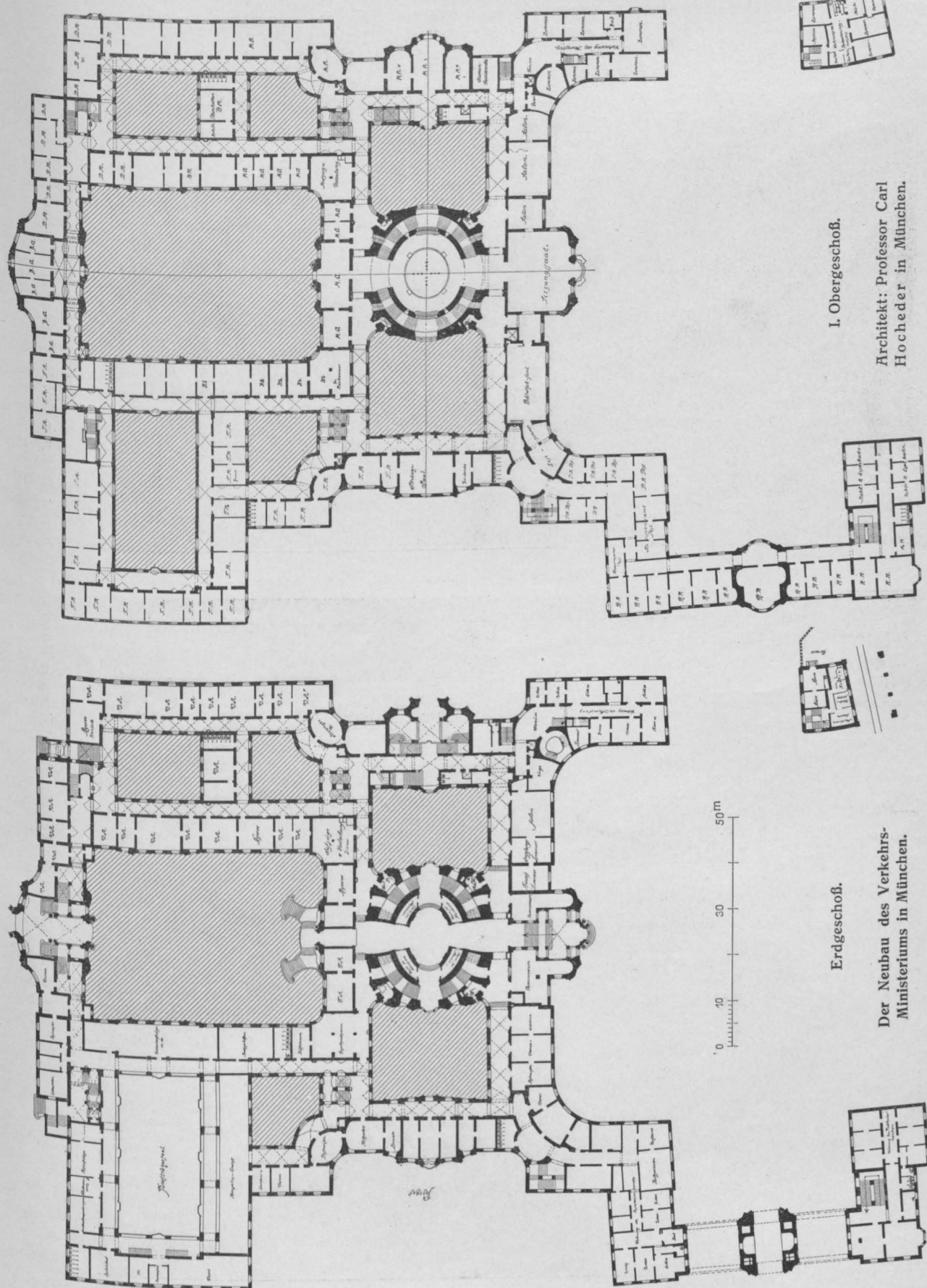
Auf der zu verbessernden unteren Oder soll durch Nachregulierung und Zuschußwasser nahezu dasselbe Ziel erreicht werden. Bei 1,4 m Wassertiefe sollen ebenfalls 400 t-Schiffe mit mindestens  $\frac{3}{4}$  Ladung während der ganzen Schifffahrtszeit, ausgenommen bei den schon erwähnten außergewöhnlich niedrigen Wasserständen verkehren können. Der Ausbau der Oder soll sich stützen auf die während der sechs ungünstigsten Jahre des Jahrzehntes 1900—1909 bei geringster Wasserführung zum Abfluß gekommenen Wassermenge, die als „Ausbau-Wassermenge“ bezeichnet wird und dicht unterhalb Breslau 42 cbm/Sek., bei Glogau 58, bei Crossen 69 und bei Küstrin oberhalb der Warthe-Mündung 111 cbm/Sek. beträgt. Bei dieser Wassermenge ist in ganzer Länge ein ziemlich gleichmäßiges Gefälle von 1:3650 vorhanden. Durch die Nachregulierung soll nun erreicht werden, daß bei Abführung dieser Wassermengen noch an Tiefen vorhanden sind: von Breslau bis Katzbach-Mündung 1,10 m anwachsend bis zur Mündung der Lausitzer Neiße bei Lebus auf 1,4 m. (Unterhalb Lebus wird durch die Ausführungen nach Gesetz vom 12. August 1905 dieselbe Tiefe erreicht werden.)

Um die letztere Wassertiefe auf die ganze Stromstrecke zu erhalten, muß also der Wasserspiegel um 0,30 bis 0 m durch Zuschußwasser gehoben werden. Da sich dieser Zuschuß im allgemeinen nach der oberen Strecke richten muß, wird weiter unterhalb ein gewisser Ueberfluß an Tiefe vorhanden sein. In dem ungünstigen Jahre 1911 würde

der erforderliche Zuschuß, um die Tiefe von 1,4 m aufrecht zu erhalten, bei Pöpelwitz 29, bei Glogau 30, bei Küstrin oberhalb der Warthe-Mündung 33 cbm/Sek. betragen haben, während die kleinste Wassermenge im Fluß 30, 41, 73 cbm/Sek. betrug.

Ausnahme der Jahre 1904 und 1911 erhalten, in den beiden Jahren mit ihrer außerordentlichen Wasserklemme die Tage, an denen die Tiefe nicht vorhanden war (130 und 139 Tage) aber um 44 und 45 Tage kürzen können.

Nach dem geplanten weiteren Ausbau des Flußlaufes



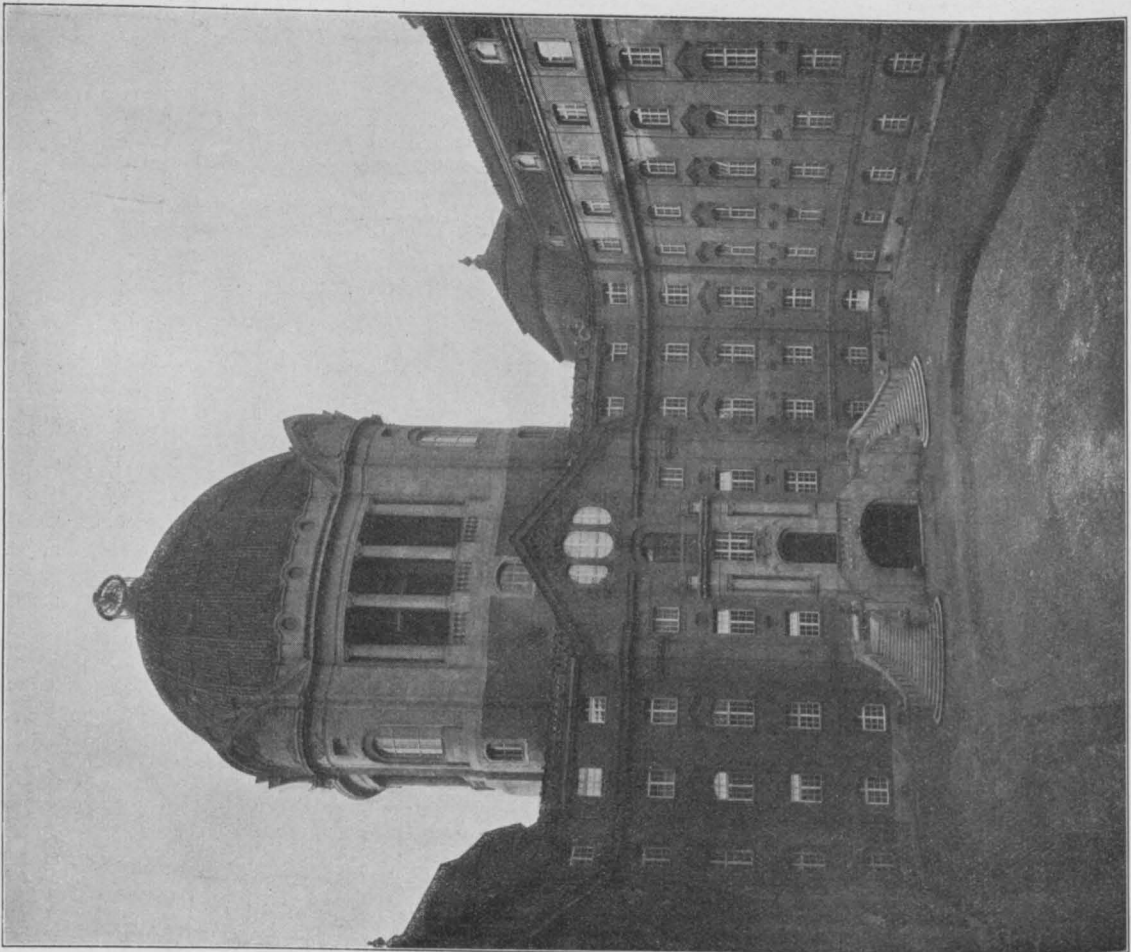
I. Obergeschoß.  
Architekt: Professor Carl  
Hocheder in München.

Erdgeschoß.  
Der Neubau des Verkehrs-  
Ministeriums in München.

Das zunächst herzustellende Staubecken bei Ottmachau soll abzüglich des ständig zu haltenden Inhaltes und des Verlustes infolge Verdunstung 86 Mill. cbm fassen. Damit hätte man in den Jahren 1888 bis 1911 die Wassertiefe von 1,4 m während der ganzen Schifffahrtsdauer mit

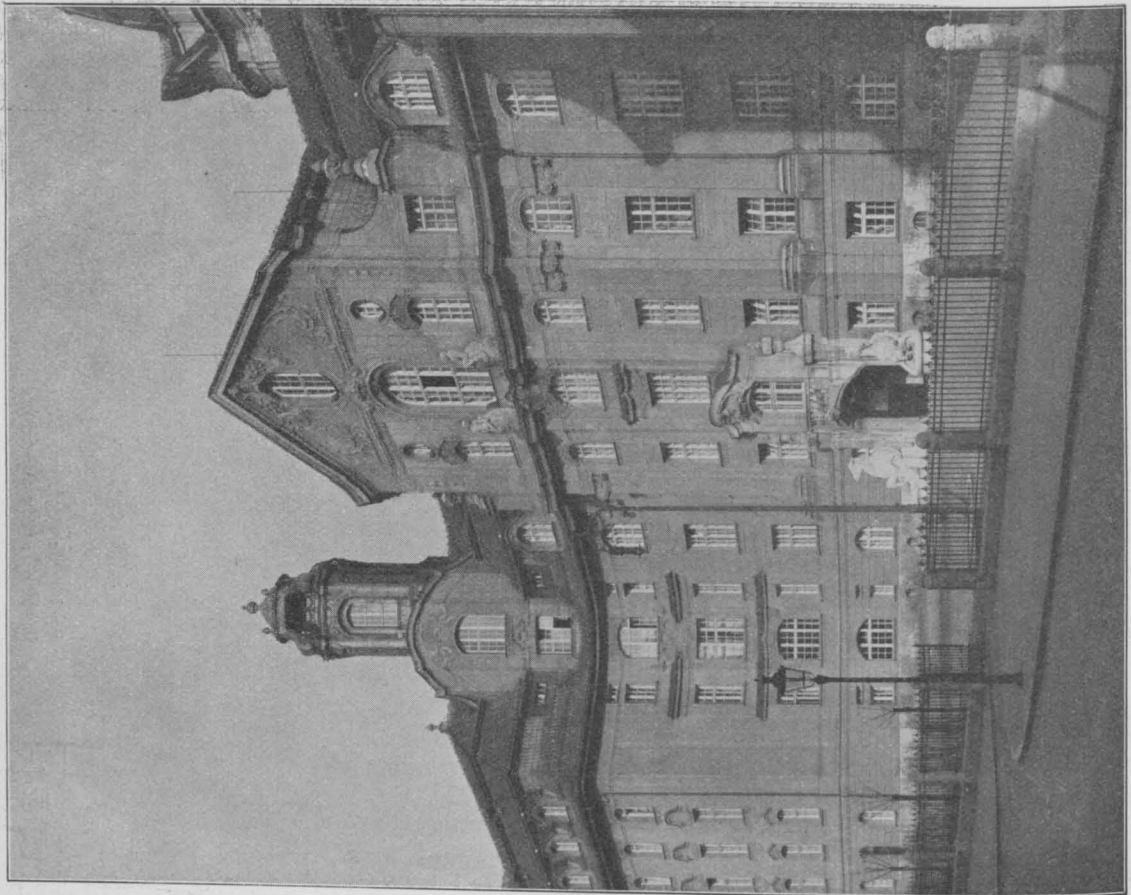
soll eine regelmäßige Ausbildung des Stromschlauches, der jetzt schon auf der ganzen Strecke durch Buhnen, zum großen Teil auch schon durch Vorlagen festgelegt ist, durch weiteren Ausbau der Buhnenköpfe und Vorlagen, sowie durch Ergänzung der sonstigen Stromwerke





Kuppelansicht des großen Innenhofes.

Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.



Ansicht des Mittelbaues an der Hopfen-Straße.  
Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

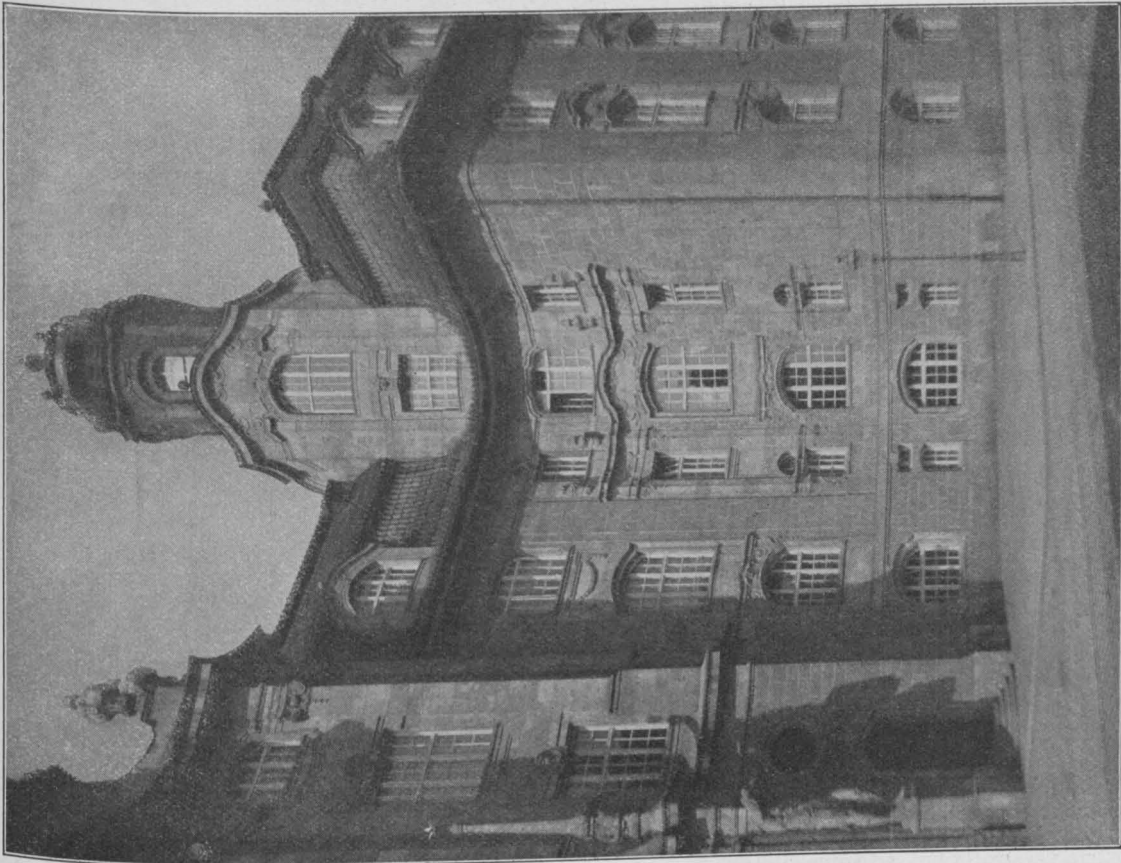
nach den bisherigen Erfahrungen und Versuchsstrecken erzielt werden. Der nach unten wachsenden Wassermenge entsprechend ist die Sohlenbreite des Durchflußprofiles unterhalb Breslau auf rund 45 m, oberhalb der Warthe-Mündung auf rd. 82 m bemessen. Die Ausführungen, die

auch durch Baggerungen zu unterstützen sind, werden sich auf etwa 10 Jahre erstrecken.

Für die Anlage des Staubeckens hat sich als zweckmäßigste Stelle das Tal der Glatzer Neiße zwischen Ottmachau und Patschkau erwiesen, wo mit verhältnismäßig

geringen Kosten ein umfangreiches Staubecken errichtet werden kann, dessen rechtzeitige Füllung durch die Frühjahrshochwässer der Neisse nach langjährigen Beobachtungen aus der Größe des Zuflußgebietes gesichert er-

gänzen sind, finden sich an der in Aussicht genommenen Stelle für das Staubecken günstige geologische Verhältnisse. Unter einer starken Humus- und Lehmschicht stehen zunächst Sand und Kies, dann wasserdichter Ton



Ausbildung der Ecklösung der Fassade an der Seidl-Straße.  
Architekt: Professor Carl Hocheder in München.



Ansicht des Abschlusses des Forums gegen Westen im Zuge der Arnulf-Straße.  
Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

scheint. Bei voller Füllung faßt das Becken 118 Mill. cbm und bedeckt dann 2000 ha, bei einer größten Wassertiefe von 12 m über Talsohle. Nach den bisherigen Feststellungen, die aber noch durch weitere Bohrungen zu er-

an. In der Talsohle liegt die Tonschicht etwa 8 m unter Gelände und steigt an beiden Talwänden schalenartig auf, sodaß das Becken nach den bisherigen Untersuchungen von einer wasserdichten Schicht umschlossen wird.

5. April 1913.



Für den Staudamm ist Erdschüttung mit Tondichtung in Aussicht genommen, welche letztere bis in den undurchlässigen Untergrund zu führen ist. Der Damm würde nach dem Vorentwurf bei 7 m Kronenbreite, einer wasserseitigen, von mehreren Bermen unterbrochenen Böschung von 1:1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> bis 1:3 und einer luftseitigen Böschung 1:2 bis 1:4 rd. 90 m Sohlenbreite bei 15 m Höhe über Gelände erhalten. Der höchste Wasserstand liegt 2,5 m unter Krone. In den Damm soll ein massives Bauwerk eingebaut werden mit mehreren verschließbaren Öffnungen, die eine beliebige Entnahme des Zuschußwassers und das Ablassen des Hochwassers ermöglichen.

Die Anlage des Stausees macht die Verlegung der Eisenbahnlinie Camenz—Neiße auf 9 km Länge erforderlich, die Beseitigung von etwa 120 Häusern und Gehöften und verschiedene Änderungen an landwirtschaftlichem Besitz. Von dem vorgesehenen Stauraum würden aber 23 Mill. cbm als Hochwasserschutzraum offen gehalten werden können. Die Füllung hat möglichst bald im Frühling zu erfolgen und es wird nach den angestellten Untersuchungen möglich sein, zu Beginn der Schifffahrt etwa 86 Mill. cbm Wasser für Schifffahrtzwecke bereit zu stellen. Die Abgabe von Zuschußwasser würde sich im ungünstigsten Falle (1904) für kurze Zeit auf 55 cbm/Sek. stellen, im übrigen fast durchweg hinter der Mittelwassermenge

der Glatzer Neiße zurück bleiben, sodaß durch die Benutzung des Staubeckens Nachteile dem anliegenden Gelände nicht zugefügt werden. Als Bauzeit sind 5 Jahre in Aussicht genommen, als Kosten einschl. Verlegung der Eisenbahn, ausschließlich Kraftwerk 21,5 Mill. cbm, d. h. 18,3 Pfg. für 1 cbm Stauraum.

Nach den der Denkschrift beigegebenen wirtschaftlichen Ermittlungen würde durch die geschilderten Maßnahmen die Ausnutzungsmöglichkeit des Laderaumes der 400 t Schiffe um 20 bis 25% erhöht und eine Ersparnis an Schifffahrtslasten für die Tonne von 1,28 M. (im Mittel der Fahrten Breslau—Berlin oder Berlin—Stettin, berg- und talwärts gerechnet). Falls der Staat hiervon <sup>1</sup>/<sub>3</sub> gleich rd. 0,40 M. als Schifffahrtsabgabe beansprucht, so wird nach Abzug der Betriebs- und Unterhaltungskosten für den jetzigen Verkehr von 4 Mill. t eine Verzinsung des Anlagekapitales von 2,72% berechnet. Gegenüber der reinen Eisenbahnfracht im Verkehr zwischen Oberschlesien und Berlin sowie Stettin für Kohlen und Erze wird bei Benutzung des verbesserten Wasserweges von Kosel abwärts eine Ersparnis von 1,80 M. t berechnet. Das ist von besonderer Bedeutung für die Ermöglichung eines Wettbewerbes zwischen schlesischer und englischer Kohle.

Die Vorlage wurde im wesentlichen mit Zustimmung aufgenommen. —

## Eisen oder Eisenbeton bei Geschäftshausbauten.

Von Dipl.-Ing. Willy Lesser in Berlin.



Ungleich mit dem Aufblühen des Eisenbetons auf dem Baumarkt ist eine große Literatur des „für und gegen“ den Eisenbeton entstanden. Je mehr Gebiete sich dieser erobert hat, desto intensiver suchte die in ihren Absatzgebieten sich beschränkt sehende Eisenindustrie Fehler der neuen Bauweise herauszukehren, und keineswegs immer uninteressierte Leute haben auf beiden Seiten sich in subjektiver Weise dieser Materie angenommen. Hier soll nun einmal, auf Grund praktischer Erfahrungen auf beiden Gebieten, in möglichst objektiver Form die Frage der Verwendung des Eisenbetons bei Geschäftshaus-Neubauten der Großstadt geprüft werden. Das, was dem Eisenbeton so schnellen Eingang in die Bau-Industrie verschafft hat, ist seine Billigkeit. Und dieser Vorzug wird ihm immer neue Absatzgebiete erschließen. Wo es sich um Wasser- und Erdarbeiten, wo es sich um Speicher und Fabrikhäuser oder um öffentliche Gebäude handelt, wird der Eisenbeton, zumal die absolute Feuersicherheit, minimale Unterhaltungskosten und die leichte Möglichkeit einer ästhetisch befriedigenden Formgebung nur für dieses Material sprechen können, die Konkurrenz besiegen. Bei einem Geschäftshaus, namentlich dem Industriepalast einer Millionenstadt, sprechen aber noch andere Momente mit. Hier lautet der Kardinalpunkt: „in welcher Zeit kann das Haus fertig gestellt werden“ und erst in zweiter Linie kommt die Frage der „relativen Billigkeit“ in Betracht. Denn die „absolute Billigkeit“ deckt sich bei einem solchen Bau meist mit der ersten Frage. Wenn man nämlich bedenkt, daß die Zinsen, die das nackte Gelände während der Bauzeit verschlingt, oft derartig gewaltig sind, daß sie leicht bei einem Gelände mittlerer Größe wöchentlich 5000—8000 M. betragen können, so wird man verstehen, daß der Bauherr folgerichtig bei der Aufstellung der Bilanz die absolute Billigkeit im Auge behält und den Fertigstellungstermin als Hauptsache betrachtet. Hinzu kommt, daß solch ein modernes Geschäftshaus, wenn es nicht dem einheitlichen Zweck eines Hotels, eines Kaufhauses oder eines Waren-Engros-Hauses dient, gewöhnlich aus einem Restaurant, den Läden, den Vergnügungsstätten und den Büroräumen besteht, daß mit den Pächtern viertel- oder halbjährliche Mietverträge gemacht werden und so, wenn das Gebäude nicht zu einem bestimmten Termin fertig wird, dem Bauherren große Verluste, ja sogar hohe Regreß-Ansprüche entstehen können.

Wenn man von diesen Gesichtspunkten aus die Frage, ob Eisen oder Eisenbeton, betrachtet, so muß man wohl bei solchen Geschäftsbauten dem Eisen den Vorrang einräumen. Die Eisenkonstruktion wird aufgestellt und ist fertig. Beim Eisenbetonbau kommt vor dem eigentlichen Stampfen noch die Einschalung dazu. Was aber vor allem so zeitraubend wirkt, ist die nach dem Stampfen erforderliche Abbindungsfrist von mehreren Wochen. Aber auch hiermit ist es noch nicht abgetan; denn in diese Zeit können in unseren unbeständigen Regionen eine längere Regenzeit oder gar eine längere Frostperiode fallen und dann können 1—2 Monate vergehen, ehe an eine Ausschalung gedacht werden kann. Dann ruhen aber nicht nur die Betonarbeiten, sondern da erst nach Ausschalung sämt-

licher Bauteile die Rohbau-Abnahme stattfinden kann und vor dieser keine Installationsarbeit begonnen werden darf, so ruht mehr oder weniger der gesamte Bau.

Ferner sind bei der Rohbau-Abnahme polizeilicherseits die Eisenkonstruktionen, da diese offen zutage liegen, viel leichter zu kontrollieren, als die Eisenbeton-Konstruktionen, bei denen zur Prüfung stets Stemmarbeiten nötig sind. Diese dürfen, soll die Standsicherheit nicht gefährdet werden, nie zu weit die Konstruktionen angreifen. Deshalb tritt bei schwierigen Eisenbetonbauten stets eine zugleich mit dem Fortschreiten des Baues vor sich gehende schärfere Bewachung seitens der Polizei auf, die eine entsprechend langsame Arbeiten bei genauer Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften verlangt.

Wie steht es nun mit den anderen Vorzügen des Betons in Bezug auf die Geschäftshausbauten? Ein großer Vorzug des Eisenbetons gegenüber dem Eisenbau ist seine absolute Feuersicherheit. Deshalb braucht man im allgemeinen die Decken nur zu putzen, ohne Rabitzkonstruktionen anzubringen. Bei größeren Sälen aber empfinden es der Architekt und das Publikum zweifellos als schlecht, wenn in die Räume 1 m hohe Unterzüge hineinragen und deshalb wird stets, auch bei Eisenbetonbauten, unter die Konstruktion eine Rabitzdecke gezogen, die künstlerisch ausgebildet wird, sodaß die Ersparnisse in dieser Hinsicht fortfallen. Daneben hat die Rabitzdecke übrigens auch noch den Vorteil, daß der Lüftungs-Ingenieur den zwischen den Decken bestehenden freien Raum als Sammelstelle für die schlechte, sich oben sammelnde Luft verwendet.

Schließlich sei noch auf folgenden Punkt hingewiesen: Der Betonbau besteht in hohem Maße aus Verbund-Konstruktionen, d. h. seine Glieder hängen alle dicht mit einander zusammen. Ein loses Auflager ist meist nur ideell, da der Zement von Balken, Decken, Unterzügen und Stützen sich miteinander verbindet. Obwohl das vom konstruktiven Standpunkt aus oft nur wünschenswert erscheint, so zieht es beim Geschäftshausbau doch viele Unannehmlichkeiten nach sich. Hier stellen sich nämlich meist die Wünsche der Pächter erst beim Bauen selber ein, da die Räume ja doch nicht gleich am Anfang vermietet sind. Ferner kommen dann die Ingenieure der Pumpen-, der Heizungs-, Wasser- und Fahrstuhl-Anlagen mit ihren Forderungen zum ökonomischen Betrieb des Hauses, und während es beim Eisenbau dann nicht sonderlich schwer fällt, einen Träger durch ein höheres Profil oder durch einen Differdinger zu ersetzen, diese oder jene Säule durch Lamellen oder Winkel zu verstärken, ist eine Änderung der Eisenbeton-Konstruktion stets nicht nur mit den größten Ausführungsschwierigkeiten verknüpft, sondern es ist oft geradezu die Konstruktion gefährdet, wenn man Korrekturen vornehmen will.

Aus allen diesen Gründen ist es verständlich, wenn in letzter Zeit bei den Geschäftshaus-Neubauten der City wieder vornehmlich Eisenkonstruktionen verwendet werden. Denn die Zufälligkeiten, denen jeder Bau ausgesetzt ist und die gerade in der eng bemessenen Bauzeit eines Industrie-Palastes mit ausschlaggebend für die Wahl des Bausystems sind, sind beim Eisenbau bedeutend geringer, als beim Eisenbetonbau. —

## Vermischtes.

**Um- und Erweiterungsbau der Annen-Kirche in Dresden.** Die „Kunstwerkstätten für Glasmalerei“ von Richard Schlein in Zittau teilen uns mit, daß das fünfteilige Fenster im Treppenhaus über dem Haupteingang, die Kreuzigung Christi darstellend, von ihnen nach einem Entwurf des Hrn. Prof. Schindler in Dresden hergestellt wurde. Das Glasgemälde hat allgemeine Anerkennung gefunden. —

**Ehrendoktoren.** Die Technische Hochschule in Dresden hat den Direktor der kgl. Skulpturen-Sammlung in Dresden, Geheimen Hofrat Prof. Dr. Georg Treu, aus Anlaß seines 70. Geburtstages zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt. Wir verzeichnen diese Ehrung mit umso größerer Freude und Genugtuung, als Treu auf die deutsche Denkmalkunst der letzten Jahre — wir erinnern nur an das Bismarck-Denkmal in Hamburg — entscheidenden Einfluß im Sinne der Loslösung von der Schablone und der Steigerung der Monumentalität genommen hat. —

**Kursus über die Förderung der Bauweise durch die staatliche und kommunale Verwaltung an der Technischen Hochschule zu Berlin vom 7.—16. April d. J.** Der bei der Zentralstelle für Volkswohlfahrt bestehende „Hauptausschuß für Bauberatung“ veranstaltet mit Unterstützung des preuß. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten einen Kursus, der den Zweck hat, Verwaltungsbeamten und leitenden Baubeamten einen Ueberblick über das in Frage kommende Gebiet zu gewähren, sie über die Probleme zu unterrichten und die in Betracht kommenden Mittel und Maßnahmen an der Hand praktischer Erfahrungen vor Augen zu führen. Kosten der Teilnahme 40 M., Anmeldungen an die Zentralstelle für Volkswohlfahrt, Berlin W. 50, Augsburger-Straße 61.

Die Vorträge, etwa 20 an der Zahl, betreffen folgende 4 Gebiete: I. Die allgemeinen Ziele einer Beeinflussung des Bauwesens. Vortragende: Geh. Brt. Prof. Th. Goecke in Berlin, Prof. Seesselberg in Groß-Lichterfelde, Schriftsteller R. Mielke in Berlin, Stadtbau-Insp. Paul Wolf in Schöneberg. II. Gegenstand und Gebiet der Beeinflussung. Vortragende: Dr. Lindner, Assist. an der Techn. Hochschule, Dresden, Reg.- u. Geh. Brt. Fischer in Posen, und Generalsekr. Behrendt in Bielefeld, Reg.-Bmstr. a. D. Bleyer in Königsberg, Reg.-Bmstr. a. D. Mebes in Zehlendorf, Arch. Beutinger in Heilbronn; Beigeord. Schmidt in Essen, Geh. Brt. Prof. Th. Goecke in Berlin, Arch. Stoffregen in Bremen. III. Die Mittel der Beeinflussung. Vortragende: Prof. F. W. Bredt in Barmen, Brt. Mittelbach in Dresden, Landrat v. Reumont in Erkelenz, Dipl.-Ing. Hake in Saarbrücken, Stadtbrt. Heckner in Aschersleben. IV. Die Bauberatung. Vortragende: Prof. Kloeppel in Danzig, Dr. Altenrath in Berlin, Dr.-Ing. Hecker in Düsseldorf, und Arch. H. Wagner in Bremen.

Die Vorträge werden von Besichtigungen unterbrochen und einem Ausflug nach Friedeberg in der Neumark zum Besuch der Siedelung der Landgesellschaft „Eigene Scholle“. —

## Wettbewerbe.

**Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Wohnhauses für den Bürgermeister von Rastenburg** wird vom Magistrat unter den in der Provinz Ostpreußen ansässigen und den in Rastenburg geborenen Bewerbern zum 1. Mai d. Js. erlassen. 3 Preise von 300, 200 und 100 M. Das Preisgericht besteht aus dem Bürgermeister von Rastenburg, dem Vorstand des dortigen kgl. Hochbau-Amtes und 3 Mitgliedern der Stadtbau-Deputation. Unterlagen gegen 2 M. durch den Magistrat. —

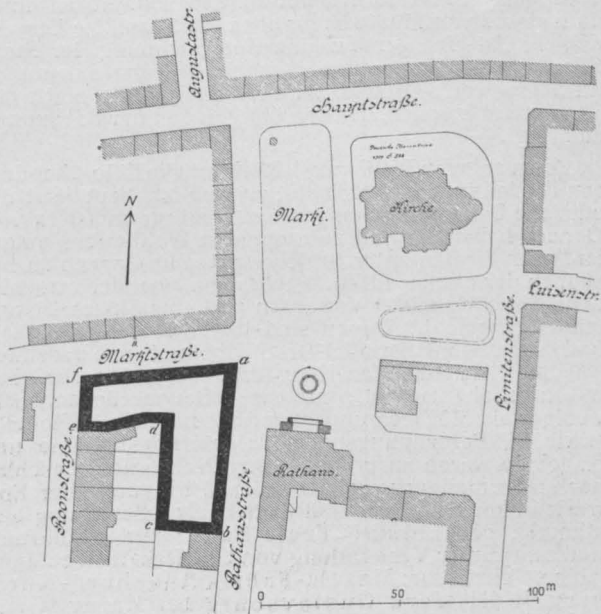
**Ein engerer Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Kaiser Wilhelm-Volkshaus in Lübeck** ist unter vier Architekten Deutschlands beschlossen worden. Ein allgemeiner Wettbewerb, der sich gerade für diese nicht gewöhnliche Aufgabe hätte wohl begründen lassen, wurde abgelehnt. —

**In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Warenhauses des Grand Bazar zum Strauß in Nürnberg** liefen die ungewöhnlich große Zahl von 313 Arbeiten ein. Der I. und der II. Preis wurden zu zwei I. Preisen von je 6500 M. zusammen gelegt und diese den Hrn. Ob.-Brt. H. Jassoy und Architekt Karl R. Fritz in Stuttgart, sowie Hans Brühl in Verbindung mit Heiner Schäfer in München verliehen. Der III. und der IV. Preis wurden gleichfalls zusammen gelegt zu zwei II. Preisen von je 5000 M. Sie wurden den Entwürfen der Hrn. Prof. P. Bonatz mit Reg.-Bmstr. Knaus in Stuttgart, sowie der Arch. Gebr. Ratz in Berlin verliehen. Für je 1000 M. wurden die Entwürfe der Hrn. Ernst Lemke in Berlin und Clemens Klotz in Köln a. Rh. angekauft. —

5. April 1913.

**Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwurfsskizzen für ein Sparkassen- und ein Verwaltungs-Gebäude in Rheydt.** Der Wettbewerb umfaßt die Ausarbeitung der Skizzen für das Sparkassen-Gebäude und das für die Zukunft vorgesehene Verwaltungs-Gebäude. Die künstlerische Bearbeitung der Gesamtbaugruppe sowie der Ueberleitung zum vorhandenen Rathaus bildet einen wesentlichen Bestandteil der Aufgabe. Insbesondere dürfen das Sparkassen- und das Verwaltungs-Gebäude die Architektur des Rathauses nicht beeinträchtigen. Auf eine gute Gesamtwirkung dieser ganzen Gebäudegruppe und auf Schaffung eines harmonischen Städtebildes wird ein besonderer Wert gelegt.

Die Gebäude sollen auf dem im Lageplan mit a, b, c, d, e, f bezeichneten Grundstück an der Rathaus- und Markt-Straße errichtet werden, das Sparkassen-Gebäude an der Ecke der Rathaus- und Markt-Straße. Im Anschluß an das Sparkassen-Gebäude ist an der Rathaus-Straße ein Verwaltungs-Gebäude geplant, welches durch einen



in den beiden Obergeschossen anzuordnenden Verbindungsgang (Straßenüberbrückung) mit dem Rathaus verbunden werden soll. Das Sparkassen-Gebäude ist daher an der Rathaus-Straße nicht zu weit — etwa nur bis zu der Verlängerung der nördlichen Front des Rathauses — auszudehnen.

Für die Erweiterung des Sparkassen-Gebäudes ist der Teil des Grundstückes an der Markt-Straße in Aussicht genommen. Die Ecke an der Markt- und Roon-Straße soll für weitere Zwecke verfügbar bleiben. Es wird jedoch zunächst nur das Sparkassen-Gebäude als selbständiges Gebäude errichtet. Die Selbständigkeit dieses Gebäudes wird auch durch die Formgebung zum Ausdruck zu bringen sein. Die Gebäude können teilweise gegen die Baufluchtlinie zurückgesetzt werden, insbesondere steht einer rechtwinkeligen Ausbildung der Ecke nichts entgegen. Die Wahl des Baustiles und des Materiales bleibt den Bewerbern überlassen.

Die Gebäude sollen enthalten: Untergeschoß, Erd-Geschoß, I. und II. Obergeschoß und Dachgeschoß für Nebenräume. Aus künstlerischen Gründen kann auch ein Teil des Dachgeschosses ausgebaut oder es können einzelne Gebäudeteile zweistöckig ausgebildet werden.

Die Gesamtbaukosten für das Sparkassen-Gebäude dürfen den Betrag von 180000 M. nicht überschreiten. Auf die Einhaltung dieser Summe wird entscheidendes Gewicht gelegt.

Die Hauptzeichnungen sind 1:200 verlangt, dazu ein Schaubild nach gegebenem Standpunkt. Das Raum-Programm gibt keinen Anlaß zu besonderer Erhöhung. Ueber die Ausführung ist in den Unterlagen nichts bemerkt. —

**Wettbewerb Gemeindehaus Pforzheim.** Die Ausführung des Neubaus erfolgt auf der Grundlage einer Bau-summe von rd. 200000 M. nach dem mit dem II. Preis (ein I. Preis wurde nicht erteilt) gekrönten Entwurf der Architekten Denzel & Deichsel in Pforzheim und durch diese. —



Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Wasserturm in Varel wird vom Stadtmagistrat zum 26. April d. J. bei 2 Preisen von 500 und 300 M. und 2 Ankäufen für je 100 M. erlassen. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Brt. Rauchheld in Oldenburg, Städtebaumeister Huesmann in Bremen und Marine-Baumeister Hornbostelm in Wilhelmshaven. Unterlagen gegen 1 M. durch das Stadtbauamt. —

Aus einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für den Umbau der Fassade der neuen Baumwoll-Börse in Bremen ist der Entwurf des Architekten Carl Eeg in Bremen siegreich hervorgegangen. Der Entwurf schließt sich dem Charakter der Umgebung des Monumentalbaues an. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für die Errichtung eines neuen Stadttheaters in Bonn wurden die Architekten Geh. Hofrat Prof. Martin Dülfer in Dresden, Osk. Kaufmann in Berlin, Geh. Brt. Dr.-Ing. h. c. Otto March in Charlottenburg, Prof. Dr. E. Vetterlein in Darmstadt und die Architekten von Bonn eingeladen. Das neue Haus, das 1915 eröffnet werden soll, ist bei einer Bausumme von 750 000 M. für etwa 900 Sitzplätze berechnet. Es ist eine gemeinsame Unternehmung der Stadt Bonn, die den Bauplatz sowie einen Teil der Bausumme im Betrag von 300 000 M. zur Verfügung stellte, sowie des Theaterbau-Vereins, der den übrigen Teil der Bausumme aufbringt. —

Zum engeren Wettbewerb Rheinbrücke Köln, über dessen Ausfall in No. 24 berichtet worden ist, liegt jetzt die offizielle Bekanntmachung des Oberbürgermeisters vor. Danach haben die fünf zum engeren Wettbewerb aufgeführten Firmen unter 10 Kennworten im Ganzen 30, bezüglich der eisernen Ueberbauten von einander verschiedene Entwürfe mit 21 Varianten und eine Skizze fristgemäß eingereicht. Davon sind 15 Kabel-Hängebrücken, und zwar 10 mit Parallel-Drahtkabeln, 5 mit gedrillten Kabeln, 2 Gelenkketten-Hängebrücken, 2 Hängebrücken mit aufgehobenem Horizontalzug, 11 Bogenbrücken. Nicht weniger als 513 Zeichnungen und Schaubilder, 17 Modelle, sowie 86 Berechnungshäfte, Erläuterungsberichte und Angebote waren zu prüfen. „Das Preisgericht beschloß nach mehrmaliger vergleichender Würdigung aller Entwürfe in konstruktiver und ästhetischer Beziehung einstimmig, den Entwurf „Freie Bahn“ zur Ausführung, und zwar unter Verwendung von Gliederketten, zu empfehlen.“ Verfasser: Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg, A.-G., Werk Gustavsburg bei Mainz, Grün & Bilfinger, A.-G., Tiefbau-Unternehmung in Mannheim, Arch. Carl Moritz in Köln. „Auf einen Einspruch der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Abt. Dortmunder „Union“ zu Dortmund, gegen den zur Ausführung empfohlenen Entwurf „Freie Bahn“ haben die Preisrichter einstimmig erklärt, daß kein Anlaß vorliege, an dem ergangenen Urteil des Preisgerichtes etwas zu ändern, schon weil die Maschinen-Fabrik Augsburg-Nürnberg auch im ersten Wettbewerb einen Entwurf eingereicht hat (Variante zum angekauften Entwurf „Neuzeit“), der dieselben Grundlagen hatte und die gleichen Merkmale zeigte, wie ihr jetziger Entwurf „Freie Bahn“. —

Wir haben in No. 27 diesen leidigen Streit um das Urheberrecht an dem jetzigen preisgekrönten Entwurf bereits eingehender behandelt. Inzwischen hat die Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg den Weg der gerichtlichen Klage beschritten und beim Amtsgericht Köln eine einstweilige Verfügung erreicht, die der Dortmunder „Union“

die Weiterverbreitung der Behauptung, der jetzt preisgekrönte Entwurf „Freie Bahn“ sei dem früheren Entwurf „Kunst und Technik“ nachgebildet, untersagt. Die Dortmunder „Union“ hat ihrerseits unmittelbar nach der Behandlung der Angelegenheit in der Kölner Stadtverordneten-Versammlung am 27. März d. J. durch Zuschriften an Tagesblätter die in ihrem an den Kölner Oberbürgermeister gerichteten Schreiben „erhobenen Ansprüche in vollem Umfange aufrecht erhalten“.

Daß der jetzt preisgekrönte Entwurf „Freie Bahn“ dasselbe Prinzip des eisernen Tragwerkes zeigt, wie der Entwurf „Kunst und Technik“, ist allerdings richtig. Die Vorzüge letzteren Entwurfes sind auch seinerzeit in der Besprechung von Mehrten und Bleich über den ersten Wettbewerb gewürdigt worden. Der Entwurf wurde aber vom Preisgericht ausgeschlossen, da er mit einer Bimsbeton-Fahrbahn statt der programmäßigen Beton-Fahrbahn rechnete, was eine Gewichtersparnis von etwa 100 kg/qm für die Fahrbahn bedeutet. Es ist begreiflich, wenn die Dortmunder „Union“ es unter diesen Umständen schmerzlich empfindet, daß sie seinerzeit von der Preiserteilung ausgeschlossen worden ist und demzufolge auch beim zweiten Wettbewerb nicht herangezogen wurde. Wenn aber die Firma in der schon erwähnten neuen Zuschrift an die Tagespresse gewissermaßen Zweifel daran durchblicken läßt, daß die Variante zu „Neuzeit“, die dasselbe Prinzip zeigte, überhaupt vorhanden sei, da sie weder in der Fachpresse besprochen, noch von der Einspruch erhebenden Firma und sonstigen Interessenten gesehen worden sei, so kann man ein solches Vorgehen nur lebhaft bedauern. Denn es geht schon aus den umfangreichen Vorarbeiten, welche die Stadt-Bauverwaltung seinerzeit für das Preisgericht über sämtliche Entwürfe gemacht und dann in dankenswerter Weise den Fachgenossen zur Verfügung gestellt hat, die den Wettbewerb in den Fachblättern besprechen wollten (diese Auszüge haben auch uns vorgelegen), hervor, daß mit dem Entwurf „Neuzeit“ seinerzeit tatsächlich eine Variante vorgelegt worden ist, die in der Konstruktions-Idee dem jetzigen Entwurf „Freie Bahn“ entspricht. Wenn dieser Entwurf weniger beachtet worden ist, so liegt das vielleicht daran, daß er nicht mit der vollen gleichen Sorgfalt durchgearbeitet war, wie die übrigen Entwürfe Gustavsburgs.

Die Kölner Stadtverordneten-Versammlung hat inzwischen in ihrer Sitzung am 2. ds. Mts. einstimmig beschlossen, dem Vorschlage des Preisgerichtes entsprechend, den Entwurf „Freie Bahn“ der Ausführung zugrunde zu legen. Der Oberbürgermeister wurde ermächtigt, mit den Entwurfs-Verfassern wegen der Ausführung in weitere Verhandlung zu treten. Die Kosten belaufen sich nach dem Angebot auf 5 561 000 M. bei Anwendung von einprozentigem Nickelstahl, auf 5 810 000 M. bei  $1\frac{1}{2}\%$ . Es wird erhofft, die Brücke noch zu dem ursprünglich in Aussicht genommenen Termin, dem 1. Juli 1915, fertig stellen zu können. Das würde bei einer gewöhnlichen Hängebrücke mit ihren ungeheuren Verankerungs-Widerlagern nur schwer möglich gewesen sein. —

Inhalt: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. — Verbesserung der Oder-Wasserstraße unterhalb Breslau. — Eisen oder Eisenbeton bei Geschäftshausbauten. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Tote.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

## Otto March †.

Gegen die Mitternachtstunde des 1. April ist in Charlottenburg unerwartet der Architekt Geheimer Baurat Dr.-Ing. h. c. Otto March verschieden. Er erlag nach vorausgegangener Erkrankung einem Schlaganfall. Mit ihm verliert die deutsche Baukunst einen Vertreter, dessen Entwürfe und Ausführungen in zahlreichen Fällen das seltene Gepräge der geistigen Initiative in der erfolgreichen Fortentwicklung eines leitenden Gedankens tragen und der in den letzten Jahren den großen Fragen, welche die Baukunst und die Städte als organische Gebilde und als Kunstwerk aufwarfen, mit ganzer Hingebung und ungewöhnlicher Talkraft sich widmete. Seine Lebensarbeit wird fortwirken! —



DER NEUBAU DES VER-  
 KEHRS-MINISTERIUMS  
 IN MÜNCHEN. \* AR-  
 CHITEKT: PROFESSOR  
 CARL HOCHEDER IN  
 MÜNCHEN. \* GESAMT-  
 ANSICHT VOM FO-  
 RUM DER ARNULF-  
 \*\*\* STRASSE. \*\*\*  
 === DEUTSCHE ===  
 \*\* BAUZEITUNG \*\*  
 XLVII. JAHRGANG 1913  
 \*\*\*\*\* NO. 28. \*\*\*\*\*





DER NEUBAU DES VERKEHRS-MINISTERIUMS  
IN MÜNCHEN. \* ARCHITEKT: PROFESSOR  
CARL HOCHEDER IN MÜNCHEN. \* ANSICHT  
DES MITTEL- UND DES KUPPELBAUES VOM  
\* \* \* FORUM DER ARNULF-STRASSE. \* \* \*

===== DEUTSCHE BAUZEITUNG =====

\* \* \* XLVII. JAHRGANG 1913 \* No. 29. \* \* \*



Abbildg. 1. Entwurf „Freie Bahn“. Verfasser: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg bei Mainz; Tiefbau-Unternehmung Grün & Bilfinger A.-G. in Mannheim; Architekt: Regierungs-Baumeister Carl Moritz in Köln.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 29. BERLIN, DEN 9. APRIL 1913.

### Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln.

Von Fritz Eiselen.



In dem heißen Ringen um die Ausführung der dritten festen Rhein-Brücke in Köln, welche die alte Schiffbrücke ersetzen soll, ist, wie wir schon in No. 28 mitteilen konnten, die Entscheidung gefallen: der Entwurf mit dem Kennwort „Freie Bahn“ der Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, der A.-G. Grün & Bilfinger in Mannheim und des Architekten Carl Moritz in Köln nach einstimmigem Beschluß des Preisgerichtes, dem der ebenso einstimmige Beschluß der Kölner Stadtverordneten-Versammlung rasch gefolgt ist, zur Ausführung bestimmt worden. Damit hat die Hängebrücke, der in dem ersten öffentlichen Ausschreiben\*) schon von vornherein eine gewisse Empfehlung mit

auf den Weg gegeben war, den Sieg über die Bogen-Brücke errungen, die, nachdem in dem ersten Wettbewerb eine bemerkenswerte Lösung des Gustavsburger Werkes mit Arch. Prof. Theod. Fischer\*\*) als einzige das System des Bogenträgers, allerdings nur für die mittlere Stromöffnung, in Vorschlag gebracht hatte, in dem zweiten, engeren Wettbewerb allein neben der Hängebrücke zugelassen war. Es finden sich denn auch in diesem neuen Wettbewerb unter 30 von den zugelassenen 5 Firmen eingereichten Entwürfen neben 19 zu Hängebrücken 11 solche zu Bogenbrücken, unter letzteren auch ein Entwurf der jetzt siegreichen Brückenbau-Anstalt, bei dem es unter den geänderten Programm-Bestimmungen möglich gewesen ist, die Träger der seitlichen Stromöffnungen fast ganz unter die Fahrbahn herabzudrücken, den Ausblick auf die

\*) Vergl. die Besprechung Jahrg. 1911 S. 561 ff.

\*\*) Vergl. Jahrg. 1911 S. 654.

### Otto March †.



Als Eingeweihte schon seit einigen Wochen wußten und befürchten mußten, ist am 1. April eingetreten: Otto March ist gegen Mitternacht dieses Tages einem wiederholten Schlaganfall erlegen. Von einer ersten Heimsuchung, die ihn vor Wochen traf, schien er sich erholen zu wollen, und auf Reisen nach dem Gebirge und nach Süden hoffte er seine alte Kraft wieder zu gewinnen. Aber die Hoffnung war trügerisch, die stärkere Natur machte ihre Rechte geltend, im keimenden Frühling mußte er scheiden. Wenn je ein Dichterwort seine ewige Wahrheit behalten hat, so ist es in unserem Fall das Wort: „Was sind Hoffnungen, was sind Entwürfe“. Wir könnten es umkehren und fragen, was sind Entwürfe, was Hoffnungen, wenn das Schicksal es anders will. Denn Hoffnungen, wenn das Schicksal es anders will, können aus großen Entwürfen heraus, aus heißen Hoffnungen hat der Tod ihn genommen, dem das Leben mit seinen Launen noch so manchen Erfolg zu gönnen schien. Mit einem großen Entwurf für die größte Bauaufgabe der Gegenwart trat er vor einigen Wochen in den Kampf um den Preis und ein freundliches Geschick wollte ihm wohl. An die erste Stelle fand er sich im Wettkampf gestellt und er konnte nach seiner Meinung Hoffnung haben, zur Ausführung einer Aufgabe berufen zu werden, die vielleicht zum Ausgangspunkt einer neuen Entwicklung auf einem gegen alle anderen Gebiete auffallend zurück gebliebenen Gebiet werden konnte. Er konnte die Hoffnung haben, seine Lebensarbeit durch ein Werk zu krönen, das in der

Kette der großen Monumentalbauten der Reichshauptstadt als ein stolzes Glied seine Stellung für lange Zeiten behaupten werde. Doch, was sind Entwürfe, was Hoffnungen . . .

„Nach ewigen, ehernen  
Großen Gesetzen  
Müssen wir alle  
Unseres Daseins  
Kreise vollenden!“ —

Otto March's Beziehungen zur Baukunst sind, wenn man so sagen darf, vererbt. Er stammt aus einem Geschlecht, das in Hinterpommern ansässig war. Sein Vater, Ernst March, kam schon früh, 1813, nach Berlin, wo er sich der Baukeramik widmete und an der Kunstakademie künstlerische Ausbildung suchte. Er war es, der dann, nachdem er noch technische Ausbildung in seinem Fach im Auslande genossen hatte, in Charlottenburg 1836 die keramische Werkstätte und Fabrik gründete, die für die Baukunst der mittleren Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts in Preußen geradezu unentbehrlich wurde, denn den ornamentalen Schmuck ihrer Werke bezog diese meist aus den March'schen Werkstätten. Ernst March hatte drei Söhne, außer dem Architekten Otto die Söhne Paul und Emil, die 1865 die Tonwarenfabrik übernahmen, ihrem Bruder Otto aber im Tode vorangegangen sind. Es war also die Umwelt, in der Otto als der jüngste der Söhne aufwuchs, eine solche, daß hier schon die Wurzeln für seine spätere fachwissenschaftliche und baukünstlerische Entwicklung zu suchen sind.

Otto March wurde am 7. Oktober 1845 in Charlottenburg geboren, stand also im 68. Lebensjahre. Nachdem er



Ufer noch freier zu gestalten, als in dem oben erwähnten früheren Entwurf.

Die neuen Programm-Bestimmungen sind anderseits auch der Hängebrücke zugute gekommen, bei der es jetzt möglich geworden ist, die Haupttragwände ganz nach außen zu legen, wie das übrigens schon im ersten Wettbewerb von Einigen vorgeschlagen war, und die Versteifungsträger bei einer die übliche Geländerhöhe nicht übersteigenden Höhe von höchstens 1,2<sup>m</sup> noch ausreichend steif auszubilden, um die in verschiedener Hinsicht lästige Durchbiegung der Brücke auf ein Mindestmaß zu beschränken. In welchem Maße das gelungen ist, läßt der preisgekrönte Entwurf erkennen, bei welchem die Durchbiegung des Scheitels bei Vollbelastung der Brücke mit 450 kg/qm nur 17<sup>cm</sup> beträgt, das ist rd. 1 : 1082 der Spannweite der Mittelöffnung, im ungünstigsten Fall, wenn auch der Temperatur-Einfluß berücksichtigt wird, höchstens 34<sup>cm</sup>, während die Durchbiegung der bei dem ersten Wettbewerb preisgekrönten Kabel-Brücke mit dem Kennwort „Alaaf Colonia“ unter gleichen Voraussetzungen fast das doppelte Maß erreichte. Das ist allerdings nicht allein der größeren Steifigkeit der Kette gegenüber dem Kabel und des Versteifungsträgers zu verdanken, sondern auch der wesentlichen Herabsetzung der Spannweite. Denn während z. B. der früher preisgekrönte Entwurf 214,76<sup>m</sup> Spannweite in der Mittelöffnung besaß, ist der jetzt preisgekrönte Entwurf an die untere Grenze der zulässigen Entfernung der Strompfeiler heruntergegangen, d. h. auf 184,46<sup>m</sup>. Da außerdem, wie schon im ersten Wettbewerb von Gustavsburg vorgeschlagen und im zweiten Wettbewerb dann ausdrücklich zugelassen worden ist, Landpfeiler an die Uferkante gestellt worden sind, traten zu dieser Mittelöffnung nur noch zwei gleiche Stromöffnungen von je 92,23<sup>m</sup> hinzu, an die sich dann beiderseits einfache Ueberbrückungen der Ufer anschließen. Dadurch ist einerseits die Strombrücke stärker betont, anderseits der Maßstab des ganzen Brücken-Bauwerkes etwas herabgedrückt, was im ästhetischen Interesse, für die Wirkung im Stadtbild, erwünscht war.

Schließlich hat sich aber auch die Kostenfrage bei dem neuen Entwurf zugunsten der Hängebrücke verschoben, wenn diese sich auch noch immer teurer stellt, als eine Bogenbrücke, denn während es sich, wie in der Kölner Stadtverordneten-Versammlung vom 3. April hervorgehoben wurde, früher um eine Kosten-Summe von 6,4—7 Millionen M. handelte, beschränkt sie sich jetzt auf 5,6—5,8 Mill. M.

Ueber die ästhetische Wirkung der Brücke im

Stadtbild kann man bezüglich der beiden Systeme — Hängebrücke oder Bogenbrücke — zweifelhaft sein. Es kommt dabei auch auf die Stellung des Beschauers an, da einmal der Bogen, das andere Mal die Pylonen der Hängebrücke in das Stadtbild einschneiden. Durch Verzicht auf jede stärkere Betonung der Pylonen, die nur in einer Eisenkonstruktion erstellt werden sollen, ist ihre störende Wirkung allerdings auf ein Mindestmaß gebracht. Vergleicht man ferner diejenigen Schaubilder mit einander, auf denen die zukünftige Brücke zugleich mit den wie eine Mauer das Bild absperrenden Eisenmassen der Kaiser Wilhelm-Brücke erscheint, so neigt sich die Wagschale doch stark zugunsten der Hängebrücke in der vorgeschlagenen Form.

So ist denn nun, wenn auch der Bogenbrücken-Entwurf mit dem Kennwort „In gleichem Sinn“ in die engere Wahl mit 4 Hängebrücken „Freie Bahn“, „Colonia Agrippinensis“, „Friedrich Wilhelm-Brücke“, „Freier Ausblick“ gekommen ist, die Entscheidung zugunsten der Hängebrücke gefallen und Deutschland wird demnach eine dritte Hängebrücke erhalten, welche ihre Vorgänger, die Kabelbrücke über die Ärgen bei Langenargen (75<sup>m</sup> Spannweite), die Kaiser Wilhelm-Brücke zu Breslau (126,6<sup>m</sup> Spannweite), die einen vernieteten Gurt aus Flachstäben besitzt, mit ihren 184,46<sup>m</sup> der mittleren Spannung um ein Beträchtliches übertrifft. Im System wird sie sich von beiden durch die Ausbildung des Hängegurtes als Gliederkette, vor allem aber dadurch unterscheiden, daß der Versteifungsträger gleichzeitig als Druckgurt den Zug der Kette aufnimmt (rd. 4000 t), sodaß die kostspieligen, die Uferstraßen verbauenden Verankerungs-Widerlager und die schwer zu unterhaltenden Verankerungen in Fortfall kommen.

An Spannweite wird die neue Brücke allerdings noch erheblich durch die Elisabeth-Brücke in Budapest übertroffen, die als Gelenkketten-Brücke mit 290<sup>m</sup> Stützweite die Donau überspannt, ganz zu geschweigen von den amerikanischen Riesenbrücken mit Spannweiten bis gegen 500<sup>m</sup>. Unsere Abbildungen 1—3 geben ein Bild von der Brücke nach dem zur Ausführung bestimmten Entwurf, der allerdings mit einem genieteten Hängegurt gezeichnet ist, während, wie schon bemerkt, eine Gliederkette zur Anwendung kommen soll. Einen wesentlichen Einfluß auf die Gesamterscheinung wird diese Abänderung jedoch nicht haben.

Vor einer Besprechung der hauptsächlichsten Entwürfe müssen noch einige für die Gestaltung wich-

in Charlottenburg, in Berlin am Werderschen Gymnasium und bei den Herrenhutern allgemeine Bildung gefunden hatte, machte er seine fachlichen Studien auf der damaligen Bauakademie in Berlin, an der er sich namentlich an Lucae und Strack angeschlossen. Studien an der Kunst-Schule brachten ihn auch mit Martin Gropius in Beziehung, der seit 1869 die Berliner Kunstschule leitete. Zum Abschluß seiner Studien ging March darauf nach Wien, wo er zu den Schülern von Ferstel zählte, der damals mit Schmidt und Hansen das architektonische Dreigestirn der zweiten Renaissance der österreichischen Kaiserstadt bildete, auf das die Augen der Architekten der ganzen Welt gerichtet waren. Nach Abschluß dieser Studien trat der Verstorbene längere Studienreisen nach Italien, Frankreich und England an und war, nach der Heimat zurückgekehrt, kürzere Zeit im staatlichen Baudienst, bei der Ministerial-Baukommission in Berlin, tätig. Jedoch seine selbständige Anschauung trieb ihn bald zu einer Tätigkeit unter eigener Verantwortung und veranlaßte ihn, zur Privatpraxis überzugehen. Nach einer in der Hauptsache dem Bau von Wohnhäusern gewidmeten Tätigkeit trat er zum ersten Mal mit seiner Wormser Volksbühne in die breitere Öffentlichkeit. Die Bestrebungen von Hans Herrig, der Dichtkunst die lang ersehnte Fühlung mit dem Volk durch das Theater zu geben, fanden bei ihm fruchtbaren Boden. Auch er war der Ansicht, daß die Phantasie des Volkes angeregt werden müsse, daß, um mit Herrig zu sprechen, in der Beschäftigungslosigkeit dieser Phantasie der große Fluch unserer Zeit liege. In dieser Anschauung trug er in Worms mit dazu bei, in der Frage

der Volksbühne den Kreis der wissenschaftlichen Erörterung zu verlassen und mutig in den praktischen Versuch einzutreten, „den Schauspiel-Genuß einem möglichst großen Publikum ohne Ausschluß der Minderbemittelten zugänglich zu machen, d. h. — so lange der Staat hierbei seine Verpflichtung zu Opfern, wie z. B. den für die Museen, nicht anerkennt — die Kosten des Eintrittes für den einzelnen Besucher möglichst zu verringern.“ Es entstand nach den Erfahrungen, die man 1883 in Worms mit der Luther-Bühne gemacht hatte, das Wormser Spielhaus als eine der kühnsten Neuerungen unserer Zeit auf dem Gebiet des so konservativen Theaters. Es verdient, in diesem Zusammenhang erwähnt zu werden, daß March der erste war, der die Bedeutung der Versuche Schinkels zu einer Umgestaltung der Bühne, die 1829 entstanden und im Schinkel-Museum aufbewahrt werden, für die Entwicklung des modernen Volkstheaters erkannte. Die Elemente sind: flache, nur andeutende Bühnen-Dekoration und weit in den Zuschauerraum vorspringende Bühnenrampe, beides, um möglichst viele Zuschauer den Vorgängen auf der Bühne folgen zu lassen.

Es ist keine grundsätzliche Verschiedenheit in der baulichen Anlage zwischen Bühne und Kirche, die im Altertum und Mittelalter zusammen gehörten und deren Äußerungen aus derselben göttlichen Quelle entsprangen. Und so kann es denn auch nicht überraschen, wenn wir Otto March sich eifrig bald auch den Bestrebungen widmen sehen, die auf eine Weiterentwicklung des Gedankens der protestantischen Predigtkirche hinielen. Aber nicht

(Fortsetzung Seite 262.)

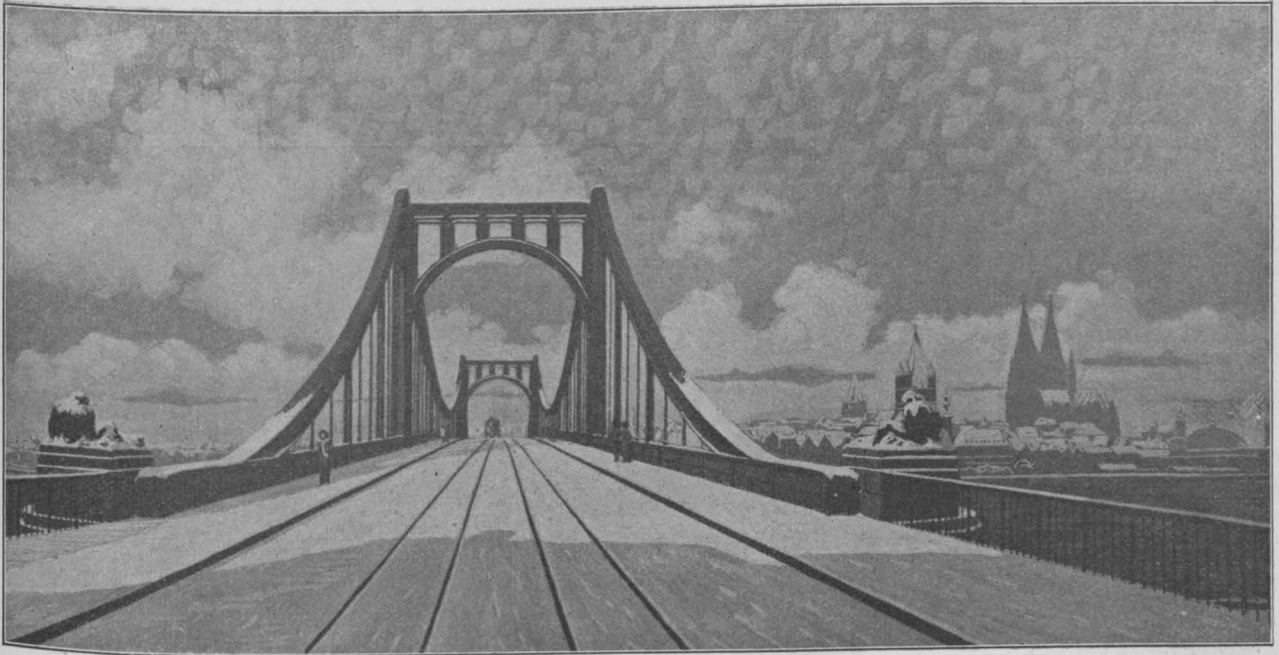
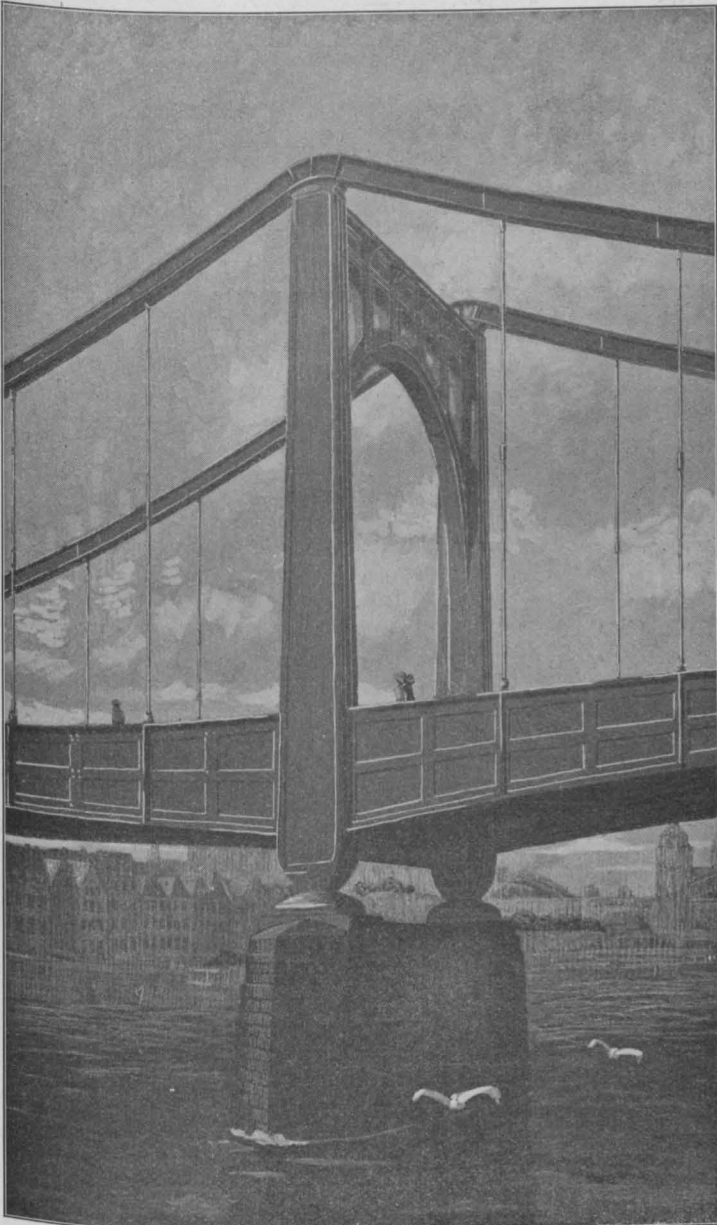


Abb. 2 u. 3. Entwurf „Freie Bahn“. Verfasser: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg bei Mainz; Tiefbau-Unternehmung Grün & Bilfinger A.-G. in Mannheim; Architekt: Regierungs-Baumeister Carl Moritz in Köln.



tige Angaben aus dem Wettbewerbs-Programm\*) gemacht werden.

Das Hauptgewicht sollte wieder bei der Herstellung der Brücke darauf gelegt werden, „daß diese als ein künstlerisches und technisch-ästhetisches Bauwerk in die Erscheinung tritt und daß die Form des Ueberbau-Systemes sich dem Stadtbild harmonisch einfügt“. Für die Wahl des Ueberbau-Systemes waren die Beschlüsse der Stadtverordneten-Versammlung vom 30. Juli und 29. Aug. 1912 wichtig, die Folgendes besagten:

1. Die Frage, ob Hänge- oder Bogenbrücke, bleibt offen. Bei Wahl einer Bogenbrücke ist zu erwägen, ob nur die Mittelöffnung allein durch einen Bogen und die Seitenöffnungen durch Parallelträger oder ob auch die beiden Seitenöffnungen — unter Beachtung der Bestimmungen des § 11 (des Programms) — durch Bogen-Konstruktionen zu überbrücken sind.

2. In dem Hauptträgerwerk der Brücke sind Diagonalen oberhalb der Geländerhöhe tunlichst zu vermeiden.

3. Es ist erwünscht, daß die Brücke mit freier Bahn (d. h. mit den Haupttragwänden an der Außenkante) hergestellt wird, unter der Voraussetzung, daß dabei ein freier Ausblick von den Fußgänger-Steigen auf den Strom und die Ufer geschaffen werden kann.

4. Das Steigungsverhältnis der Brücke und Rampen soll unter Berücksichtigung der Ordinate an der östlichen Bauflucht des Heu-Marktes bei einer Hängebrücke von höchstens + 11,10 und bei einer Bogenbrücke von höchstens + 10,72 auf der Brücke nicht mehr als 1 : 40 und auf den beiderseitig anschließenden Rampen als 1 : 38 betragen.

5. Die Fertigstellung der Brücke hat bis 1. Juli 1915 zu erfolgen, falls Auftrag bis 1. Mai 1913 erteilt wird.

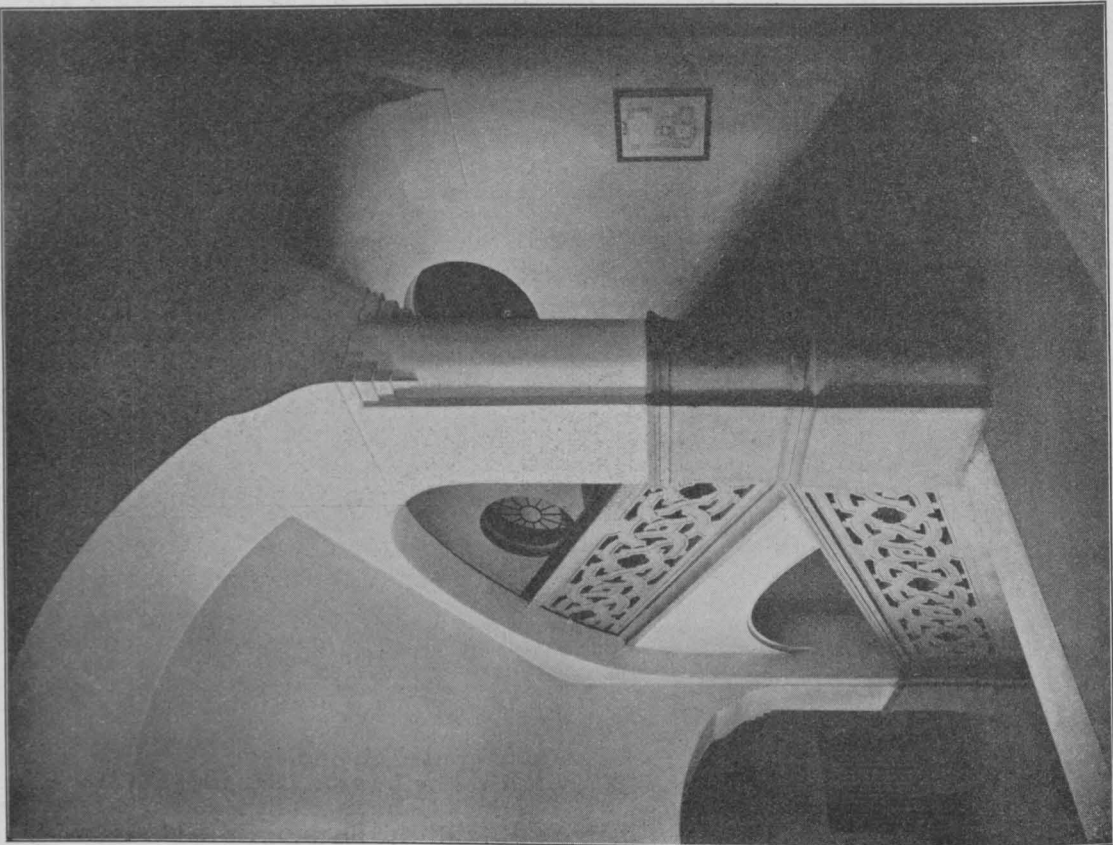
Die lichte Breite der Brücke wurde für den Fall, daß die Hauptträger außen angeordnet würden, auf 18,2 m festgesetzt, wovon 11,2 m auf den Fahrdamm, je 3,5 m auf die beiderseitigen Bürgersteige entfallen sollten.

\*) Vergl. die ausführliche Darstellung Jahrgang 1912 S. 671.

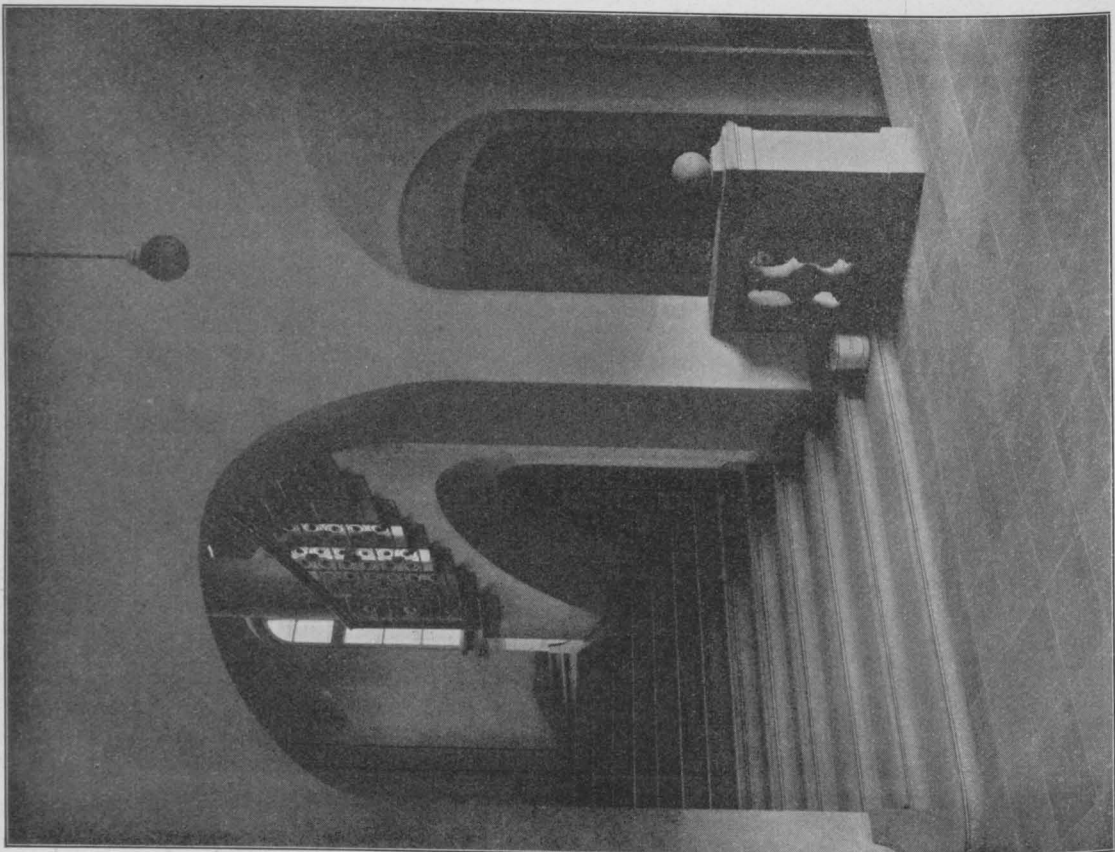


Für die eisernen Ueberbauten wurde neben Flußeisen auch hochwertiges Material zugelassen (im ersten Wettbewerb vielfach angeboten), für die Kette oder die Kabel einer Hängebrücke wurde minde-

Temperatur-Veränderung von  $\pm 35^{\circ}\text{C.}$  gegen die Montage-Temperatur von  $+10^{\circ}\text{C.}$  zugrunde zu legen. Und zwar mußte nach Bestimmungen der Rheinstrom-Bauverwaltung das vorgeschriebene lichte Durch-



Nebentreppenhaus im Mittelbau.  
[Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. Architekt: Professor Carl Hocheder in München.]

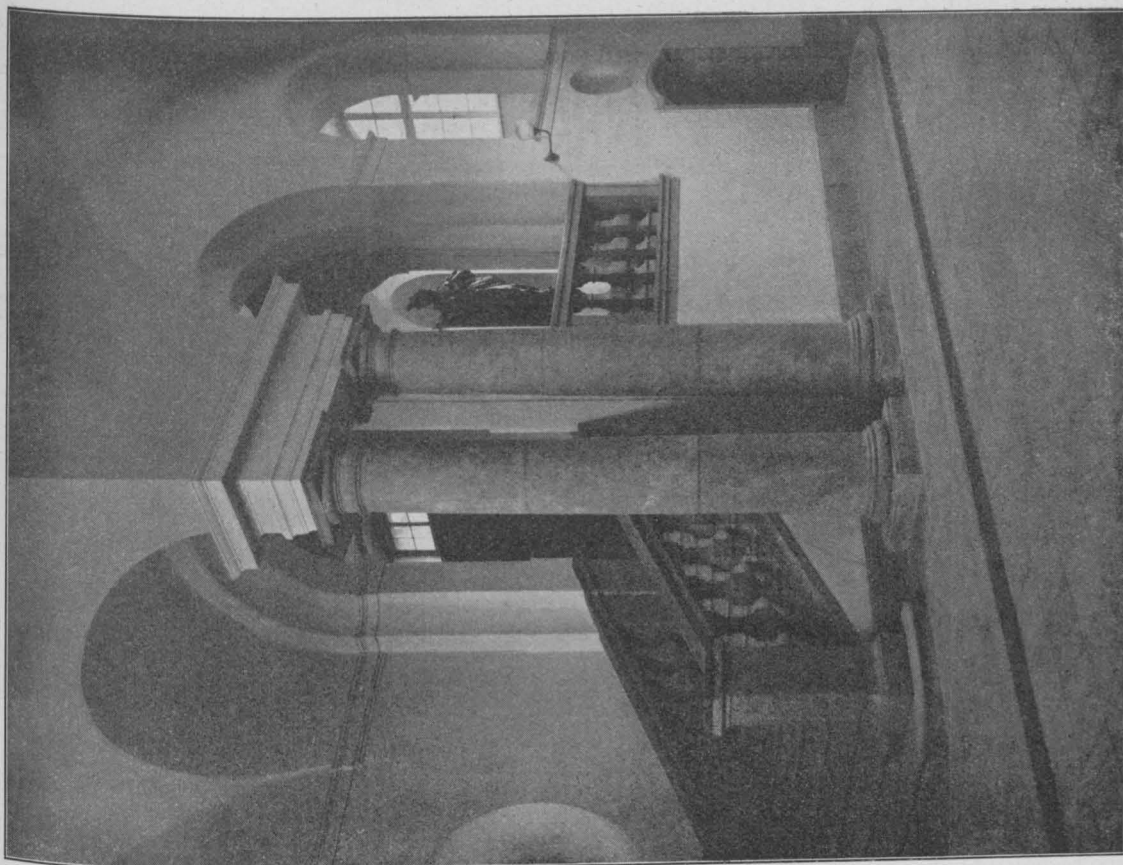


stens 3fache Sicherheit für den ungünstigsten Fall verlangt. Sehr eingehende Forderungen waren für die Durchbiegungen aufgestellt. Der Ermittlung der letzteren waren eine Belastung von  $450\text{ kg/qm}$ , sowie eine

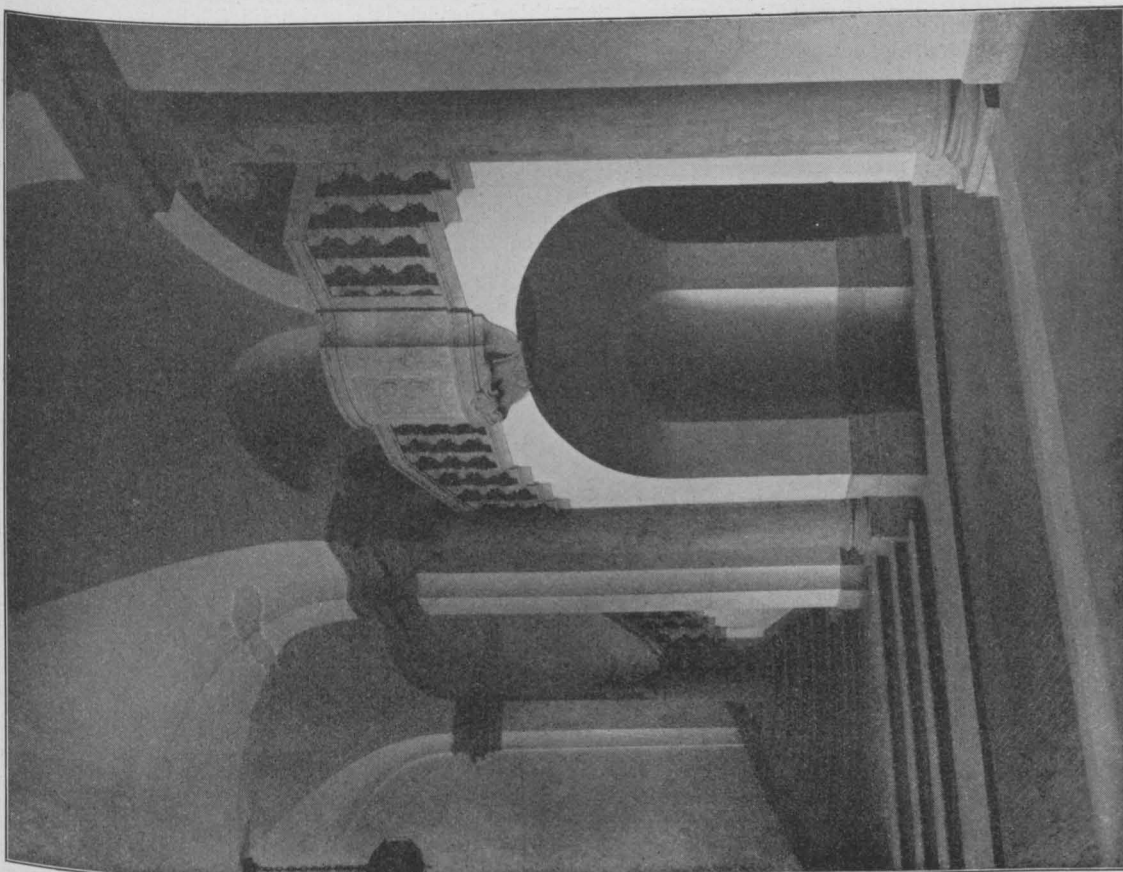
fahrts-Profil für die Schifffahrt (vergl. das Längsprofil Jahrg. 1910, Seite 544) bei  $450\text{ kg/qm}$  Belastung und  $+45^{\circ}\text{C.}$  Temperatur völlig freigehalten werden. Unterkante Konstruktion durfte also in diesem Fall

Ordinate + 16,90 bei zwei Punkten  $a$  in je  $\frac{66,92^m}{2}$  Abstand von Mitte Haupt-Schiffahrtsöffnung nicht unterschreiten. Außerdem war die Durchbiegung noch

der Konstruktions-Unterkante von Punkt  $a$  zu den Strompfeiler-Auflagern um  $1,5^m$  bei der engeren,  $2,5^m$  bei der weiteren Pfeilerstellung zugelassen. Für die Gründung der Strompfeiler war dieses Mal das Luft-



Einfahrt von der Mars-Straße.  
Architekt: Professor Carl Hocheder in München.



Einfahrt von der Seidl-Straße.  
Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

für verschiedene Punkte, Belastungsformen und Temperaturen, rechnerisch zu ermitteln. Die Lichtweite der Mittelöffnung war wieder wie im ersten Wettbewerb zwischen  $170-206^m$  festgelegt und ein Herabziehen

druckverfahren ausdrücklich vorgeschrieben. Auf die übrigen Bestimmungen des Programms wird, soweit erforderlich, bei der Besprechung selbst noch eingegangen werden. —

(Fortsetzung folgt.)



## Die Einfahrt zur Hofreite und das öffentliche Interesse.

Von Stadtbaurat H. Steinberger in Darmstadt.

**U**nter einer Einfahrt zur Hofreite versteht man einen für den Wagenverkehr geeigneten Geländestreifen, der die Verbindung zwischen der Straße und entfernt davon liegenden Teilen eines Grundstückes oder der Hofreite herstellt. Er kann, wie die Straße, frei im Gelände liegen, aber auch überbaut sein; in letzterem Fall spricht man von einer Durchfahrt, weil der fahrbare Geländestreifen oder Weg teilweise durch Gebäulichkeiten der Grundstücke führt. Die freie straßenähnliche Einfahrt kommt im Allgemeinen selten vor, sie wird meist nur aus zwingenden Gründen angelegt, wenn sie durch besondere gewerbliche Verhältnisse und dergl. bedingt ist, wobei der Charakter der Örtlichkeit, der geschäftliche Wert der Straße, sowie die wirtschaftliche Lage des Bodenbesitzers dazu angetan sein müssen, eine so einschneidende Anlage zu gestatten. In städtischen Geschäftsstraßen, wo das Bauland an der Straße besonders teuer ist, wird für freie Einfahrten gar keine, für Durchfahrten wohl sehr wenig Sympathie zu finden sein, dagegen werden sie für ländliche Gehöfte, namentlich für solche mit landwirtschaftlichem Betrieb, immer noch die Regel bilden. Wenn also bei dieser Sachlage in den Städten Einfahrten oder schließlich auch Durchfahrten geschaffen und die damit verbundenen Opfer übernommen werden, so sind hierfür in der Regel triftige Beweggründe vorhanden, die wesentlich privaten Interessen entspringen. So machen z. B. größere Gewerbebetriebe, wozu auch die landwirtschaftlichen Betriebe zu rechnen sind, wegen der notwendigen Bewegung von Gütern die Anlagen von Einfahrten oder Durchfahrten fast immer zur Notwendigkeit. Es sind hierbei lediglich Rücksichten der geschäftlichen Entwicklung ausschlaggebend und es ist daher auch die Anlage einer Ein- und Durchfahrt in den meisten Fällen nur aus diesem Gesichtspunkt zu beurteilen. Hierbei kann es sehr wohl vorkommen, daß sich sogar die Wirtschaftlichkeit einer Durchfahrt nachweisen läßt. Jedenfalls können in gewerblicher Hinsicht über die Erfordernisse von Ein- oder Durchfahrten wohl schwerlich allgemein gültige Grundsätze aufgestellt werden, es soll daher auch hier nicht näher auf diese Fragen eingegangen werden, sie sind von Fall zu Fall vom Standpunkt der privaten Einzelinteressen zu prüfen.

Zuweilen hat aber auch die Öffentlichkeit ein erhebliches Interesse an der Anlage von Durchfahrten, denn mit ihnen soll bei Brandfällen das Eingreifen der Feuerwehr auf dem Grundstück behufs Abgrenzung des Feuerherdes zum Schutz der näheren und weiteren Nach-

bartheit ermöglicht und dem Rettungsgeschäft gedient werden. Daß die Hilfeleistung der Feuerwehr auch im Inneren bebauter Grundstücke nötig werden kann, ist durch die Erfahrungen bewiesen, es fragt sich nur, wo liegen die Grenzen für die Bestimmung des Erfordernisses an Ein- oder Durchfahrten und wie sind diese Grenzen gezogen, können nicht vielleicht mit Rücksicht auf die volkswirtschaftliche Bedeutung der Durchfahrtsfrage in Anbetracht der Fortschritte unserer Zeit auf technischem Gebiet Ermäßigungen der seitherigen Forderungen zugelassen werden. Bei näherer Betrachtung wird man einsehen, daß eine einheitliche Regelung der Frage wegen der verschiedenartigen örtlichen Verhältnisse, namentlich zwischen Stadt und Land, nicht möglich ist, und es ist diesem Umstand auch in den jeweiligen Landesgesetzen über das Bauen von vornherein Rechnung getragen worden. Fast überall enthalten die bestehenden Baugesetze in dieser Richtung nur anleitende und behebende Vorschriften, die besondere Ordnung der Frage ist den Ortsbehörden überlassen. Die Landesgesetze bestimmen meist in allgemeiner Form, daß jeder Bau so angelegt werden muß, daß im Falle eines Brandes für die Feuerlösch- und Rettungsanstalten der erforderliche Raum gegeben ist und eine entsprechende Zugänglichkeit besteht. Im Anschluß an solche Vorschriften ist dann durch besondere Verordnung das Erfordernis der Durchfahrt einzig und allein abhängig gemacht von den Bauten des Grundstückes, und zwar wird beim Vorhandensein von Flügelbauten, die über ein bestimmtes Tiefenmaß in das Grundstück hineinreichen, oder bei größeren Hintergebäuden die Durchfahrt fast regelmäßig gefordert. Die hessische Gesetzgebung geht sogar so weit, die Einfahrt zur Regel zu machen und überläßt lediglich die Festsetzung von Ausnahmen der örtlichen Regelung. Jedenfalls steht fest, daß in den neueren Baugesetzen immer nur die Bauten selbst und ihre Beziehungen zur Straße die Durchfahrt bestimmen. Das ist aber durchaus einseitig, werden doch sehr erhebliche Momente zugunsten der Durchfahrt-Ersparnis gänzlich außer acht gelassen.

Neben dem Gebäude und seiner Stellung zur Straße sind vor allem noch die örtlichen Organisationen des Feuerlösch- und Rettungsdienstes, die auf diesem Gebiete gemachten Fortschritte und schließlich auch die technischen Möglichkeiten zum Ersatz der öffentlichen Lösch- und Rettungseinrichtung durch besondere bauliche Maßnahmen als ausschlaggebend für das Verlangen der Durchfahrt zu betrachten. Die Durchfahrt findet ihren Ursprung und ihre frühere Daseinsberechtigung in dem

allein dem Predigtraum, dem verbesserten Hören und Sehen, der unmittelbaren Verbindung zwischen Gemeinde und Geistlichen, schenkte er seine Aufmerksamkeit, sondern auch den sozialen Zielen der Kirche trat er näher und trug durch seine Bestrebungen zur Entwicklung und Ausgestaltung des Gemeindehauses mit dazu bei, die Kirche als Gotteshaus aus ihrer absoluten Isolierung zu befreien und sie wieder zu dem Volkshause zu machen, das sie in Zeiten, als die Lehre noch nicht die praktische Seelenpflege verdrängte, war, das Volkshaus, in dem sich das Volk unter dem Schutze des Gottesgedankens zu Hause fühlt; das ist, was es zu erheben und loszulösen von den körperlichen und seelischen Fährlichkeiten des Lebens von draußen. Gotteshäuser, wie die Kirchen in Osnabrück, in Duisburg, in Bayenthal, in Eisenach, in Berlin sind in ihrer Anlage Beispiele nach dieser oder jener Richtung für die eben erörterten Gedanken.

Mit der gleichen geistigen Durchdringung griff er das Problem des Wohnhauses, vor allem des Einfamilienhauses in seinen verschiedenen Abstufungen vom bescheidensten 5 Zimmer-Einfamilienhaus bis zum umfangreichsten Landsitz an. Die aus England nach dem Kontinent herübergedrungenen Strömungen, welche in erster Linie der Realist des praktischen Wohnens im Hause, erst in zweiter Linie der formalen Gestaltung gelten, fanden bei ihm bereitwillige Aufnahme und eine Amalgamierung mit dem deutschen Empfinden über das Wohnen. Deutlich aber ist in den Wohnhausbauten March's auch die Intensität des englischen Einflusses und ihre Abnahme zu erkennen; er ging so sehr mit der Bewegung, daß z. B. eine Reihe von Häusern der Kolonie Grunewald bei Berlin sich fast sklavisch an das englische Vorbild anlehnen, während spätere Ausführungen in Eisenach, Kiel, in Mecklenburg, bei Potsdam usw. selbständiger die entwickelten englischen Wohngewohnheiten mit den deutschen Wünschen zu verbinden trachteten.

Im Bau des Geschäftshauses war er nicht vom künst-

lerischen Glück begünstigt. Die Ausführungen am Hausvogtei-Platz, an der Mauer- und Leipziger-Straße, an der Neuen Friedrich- und Rosen-Straße usw. in Berlin verraten keine souveräne Beherrschung der Form und gaben in der Anlage kaum Gelegenheit zur Verwirklichung selbständiger Gedanken. Der Umstand, daß die geistige Verarbeitung eines Entwicklungsgedankens hier kein Feld der Tätigkeit fand, mag es vielleicht erklären, daß diesen Bauten wenig Persönliches anhaftet. Dagegen fand er wieder in dem Stadion im Grunewald bei Berlin einer Bauaufgabe sich gegenüber, bei der es galt, neuen Gedanken Eingang zu verschaffen und der er sich daher bis in seine letzten Tage mit größtem Eifer widmete.

Häufiger als sonst ist March's Namen in den letzten 5 Jahren in der größeren Öffentlichkeit genannt worden. Ueberlegung oder Instinkt, gleichviel, der Verfasser hatte ein sicheres Empfinden für Fragen, die in weiterem Umfang und in des Wortes umfassender Bedeutung zu öffentlichen sich entwickeln konnten. So war er unermüdet in der Tätigkeit für die bauliche Entwicklung von Groß-Berlin. Zwar gehörte er nicht zu der kleinen Gruppe von Fachgenossen, welche mutig und mit Weitblick die Initiative in dieser großen Frage aufnahmen, sondern er trat ihr erst in einem Augenblick näher, als das Chaos von Gedanken, welches sie zunächst aufgeworfen hatte, sich zu klären begann und man erkannt hatte, an welchem Ende die Frage zuerst anzugreifen sei. Dann aber widmete er ihr seine ganze Kraft und blieb ihr mit seltener Ausdauer treu, bis eine neue Aufgabe, das königliche Opernhaus für Berlin, ihn lockte. Freilich hatte er es nicht verstanden, die für die Fragen von Groß-Berlin fähigen und arbeitswilligen Kräfte zusammen zu fassen und sie geschlossen zum Siege zu führen. Er mußte es erleben, daß sich zwei Gruppen mit gesonderter Marschroute aber gleichem Ziel bildeten, von denen die Gruppe, der er selbst vorstand, sich auflöste, während die andere Gruppe noch jetzt ihre Tätigkeit ungeschwächt fortsetzt. Vielleicht

veralteten Feuerlöschwesen; sie stammt aus den Zeiten, als bei Bränden noch mit fahrbaren Spritzen gearbeitet werden mußte. Es war damals notwendig, mit der Feuerspritze zur Beseitigung zu großer Längen der Druckleitung so nahe wie möglich an den Feuerherd heranzukommen und es war daher auch die Durchfahrt zur wirklichen Bekämpfung eines Feuers von größtem Wert; nur aus diesem Grunde wurde sie gefordert. Die Hilfeleistung für Menschen kam für die Beurteilung der Durchfahrtsfrage nicht so sehr in Betracht, es war dies auch nicht unbedingt nötig, da die Bauweise noch nicht sehr ausgedehnt war.

Heute aber bestehen fast überall Hochdruck-Wasserleitungen, die ein Mehrfaches der früher aus Spritzen beförderten Massermengen abgeben, wobei diese Wassermassen noch bedeutend höher, als das mit Spritzen möglich war, befördert werden können. Bei solchen Verhältnissen ist daher von einer Durchfahrt ohne weiteres abzusehen, denn es entfällt das Einfahren von Spritzen, es bedarf nur einer Schlauchleitung und hierfür genügt ein schmaler Gang zum Feuerherd, wobei der Brandherd und seine Lage im Grundstück, also das Gebäude nach Art und Stellung zur Straße, in der Regel bedeutungslos sind. Selbst bei Gebäuden mit leicht brennbarem Inhalt kann von der Anlage einer Durchfahrt Abstand genommen werden, lassen sich doch die Entnahmestellen von Wasser durch besondere Hydranten beliebig vermehren. Aus Gründen der Feuerbekämpfung kann also eine Durchfahrt, namentlich dann, wenn Dampfspritzen bereit gehalten werden, sehr wohl entbehrt werden. Es bleibt somit für die Durchfahrt nur noch die Frage der Hilfeleistung für Menschen bestimmend. In dieser Hinsicht waren die Feuerwehr-Abteilungen früher nicht vorgesehen; heute aber besitzen sie zur Rettung von Menschen mechanische Ausziehleitern, Sprungtücher usw. Es könnte vielleicht für diese Ausziehleitern mit Rücksicht auf ihren Zweck das Einfahren in ein Grundstück mit einem Schein von Berechtigung zu fordern sein, allein auch das ist bei näherer Betrachtung nur bedingungsweise zutreffend. Die mechanischen Ausziehleitern hatten ursprünglich den Zweck, nur an der Straße in Tätigkeit gesetzt zu werden in der Erwägung, daß dort das Rettungs- und Löschgeschäft wegen der baulichen Beschaffenheit der Gebäude und der Umgebung (Vorgärten usw.) besonders erschwert ist und dauernde Hilfsmittel im Sinne der Erleichterung des Feuerwehr-Angriffes an der Straße in der Regel nicht angebracht und unterhalten werden können. Diesen Ueberlegungen und der räumlich gesteigerten Bauweise verdankt die fahrbare Ausziehleiter ihre Entstehung. Nachdem dieses Gerät aber einmal zur Aufnahme gekommen war, sollte auch sein Tätigkeitsbereich soweit wie möglich gezogen werden und so hat man die Notwendigkeit seiner

Anwendung ohne weiteres auch auf die Hintergebäude usw. erstreckt und ist rückschließend auf diese Weise wieder an der Durchfahrtsforderung haften geblieben. Das ist jedoch nicht richtig.

Es besteht nun aber im Inneren der Grundstücke zweifellos überall die Möglichkeit, die baulichen Einrichtungen so zu treffen, daß das Lösch- und Rettungsgeschäft auch ohne Zuhilfenahme fahrbarer Leitern ausgeübt werden kann. Feststehende Steigleitern und namentlich Galerien und Balkone an den Außenwänden der Rückgebäude erfüllen diese Aufgaben durchaus erschöpfend, sie sind vorzüglich geeignet für die sofortige Benutzung durch die Feuerwehr. Freiliegende Balkone und Galerien bieten außerdem für längere Zeit einen sicheren Zufluchtsort für Menschen bei durch Rauch versperrten Treppen; sie dienen zur Beruhigung der Bewohner, sodaß es fast immer möglich sein wird, das Eintreffen der Feuerwehr zur weiteren Hilfeleistung in Ruhe abzuwarten. Die verhängnisvollen Folgen der Panik, die bei unpassierbaren Treppen bis jetzt fast immer eingetreten sind, können auf diese Weise verhütet werden.

Natürlich müssen derartige Zufluchten für jedes Stockwerk, jede Wohnung, jede Arbeits- oder Lager-Abteilung verfügbar und auch vom Dachgeschoß leicht zu erreichen sein. Anlagen dieser Art bilden sowohl einen wertvollen Rettungsweg für die Bewohner, als auch einen Stützpunkt für den Angriff der Feuerwehr, ganz abgesehen von den sonstigen Vorteilen der Balkone in gesundheitlicher und wirtschaftlicher Hinsicht. Wenn bei der Planung eines Gebäudes von vornherein die Benutzung eines zweiten Rettungsweges über Balkon-Anlagen oder Rettungsleitern ins Auge gefaßt wird, so ist damit nicht nur die Sicherheit der Menschen sehr wesentlich erhöht, es ist auch das Rettungs- und Löschgeschäft erheblich erleichtert, wobei zu beachten ist, daß solche Anlagen wirtschaftlich durchaus kein nutzloses Opfer darstellen, sie verzinsen sich vielmehr als angenehme Zugaben zu Wohnungen meist recht gut, namentlich wenn die teuren feuerfesten Treppen-Anlagen in Fortfall kommen. Unter Umständen können dann sogar Ersparnisse eintreten. Jedenfalls ist es dem verständigen Planverfasser nicht schwer, ein Gebäude so einzurichten, daß selbst in den tiefsten Tiefen des Grundstückes für alle Bewohner absolute Sicherheit in der baulichen Anlage selbst besteht, sodaß die Hilfsmittel der Feuerwehr, deren rechtzeitige Anwendung immerhin zweifelhaft bleibt, entbehrt werden können. Es sollte das Bestreben der Bauenden sein, die Bauanlagen von vornherein so zu gestalten, daß sie selbständig für sich ihre Aufgaben auch im Falle der Not erfüllen, umso mehr, als erfahrungsgemäß die Durchfahrten in der Regel doch mit Kisten und Kasten verstellt werden.

wäre es bei einer Einheitlichkeit im Vorgehen der Berliner Fachgenossenschaft und bei einer weisen Nutzung der in ihr latenten Kräfte möglich gewesen, den Zweckverband Groß-Berlin in anderer Form zur Tat werden zu lassen, als es geschehen ist. Denn es ist nach den Ergebnissen der einjährigen Tätigkeit desselben zu befürchten, daß er die Erwartungen für eine Organisation und Veredelung des Begriffes „Groß-Berlin“ überhaupt nicht erfüllen kann. Dagegen bleibt ein unbestrittenes Verdienst March's die Berliner Städtebau-Ausstellung des Jahres 1910, zu der er nicht allein die Anregung gab, sondern deren Seele er auch für die praktische Durchführung blieb, wenn gleich auch hier manche Wünsche, die hätten erfüllt werden können, unerfüllt geblieben sind. Die Verdienste um diese Ausstellung erkannte die Technische Hochschule in Darmstadt durch Ernennung zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber an.

Mit der ihm eigenen ganzen Hingabe widmete sich March dem bald darauf auftauchenden Problem des Neubaus des königlichen Opernhauses in Berlin. Zwar gehörte er nicht zu den Teilnehmern der beiden ersten engeren Wettbewerbe; trat aber dann in dem erweiterten dritten Wettbewerb mit einem Entwurf hervor, der als der bedeutendste der eingeleiteten Entwürfe bezeichnet werden mußte und von uns S. 861 ff. des verflossenen Jahrganges veröffentlicht wurde. Soweit es bei den gegebenen Bedingungen für ein höfisches Bauwerk möglich war, suchte er in der Anlage alle die Entwicklungsgedanken niederzulegen, zu denen er bis dahin in der Bearbeitung des Theaterproblems gekommen war, ohne aber darin so weit zu gehen, wie etwa Gottfried Semper bei seiner Gestaltung des Festspielhauses für die Isar-Höhen von München; ja ohne im Aufbau bei aller Schönheit des künstlerischen Ausdruckes die künstlerische Initiative zu Neubildungen zu zeigen. Und damit kommen wir zu einem Punkte im Charakterbilde des Verstorbenen, der berührt werden muß, soll dieses Bild nicht durch eine einseitige Uebertreibung entstellt werden.

So, wie dieses Kunstleben nunmehr abgeschlossen vor uns liegt, zeigt es zwei ausgesprochene Züge: Einmal den charakteristischen Zug geistiger Durchdringung und geistiger Initiative in allem, was sich durch scharfe Ueberlegung und beharrliche Verbesserungs-Arbeit erreichen läßt; auf der anderen Seite zugleich aber auch den Zug mangelnder künstlerischer Initiative in allem, was der künstlerischen Neugestaltung aufnahmegerig sich darbietet. March entschlägt sich des persönlichen künstlerischen Aus- und Neubildungsstribes zugunsten eines formalen Desinteresses in fast auffallender Weise. Wenn er romanisch baut wie im Fest- und Volksspielhaus in Worms, im Krematorium in Eisenach, in einzelnen Kirchen, wenn er sich für andere Bauten des Barockstiles bedient, wenn er sich in der englischen Bewegung dieser rückhaltlos anschließt, so gewinnt der Beschauer den Eindruck, als sei der größere Teil des persönlichen Interesses auf die Bearbeitung des organischen Baugebildes einer Aufgabe entfallen und als habe der kleinere Teil zu einer zwar stilistisch tüchtigen Uebernahme, aber nicht zu einer Weiterentwicklung oder persönlichen Auffassung der überlieferten Formenwelt geführt. In der Formenbildung scheinen die Grenzen der Kraft des Verstorbenen gelegen zu haben; was er uns aber an geistigem Kapital hinterläßt, ist doch so bedeutend, daß es uns leicht diesen Mangel verschmerzen läßt.

Sein lebhafter, allen großen Fragen der Zeit zugänglicher Geist wurde von seinen Fachgenossen stets nach Gebühr geschätzt. 1894 wurde Otto March königlicher Baurat und 1904 Geheimer Baurat. Er war Mitglied der Akademie des Bauwesens und Senator der Akademie der Künste in Berlin. Das Festspielhaus in Worms brachte ihm die hessische goldene Verdienst-Medaille, die Städtebauausstellung die große goldene Medaille für Verdienste um das Bauwesen.

Les rois s'en vont. Wir sind wieder um einen bedeutenden Mann ärmer! — Albert Hofmann.



Ein öffentliches Interesse besteht sonach an der Erhaltung der Durchfahrten neuerdings in Städten wohl kaum mehr. Bei näherem Zusehen erhellt, daß sie mehr oder weniger gedankenlos aus den Bedürfnissen früherer Zeiten übernommen worden sind, trotzdem sie heute in vielen Fällen ihren Zweck verloren haben. Die Durchfahrt kann jetzt durch andere Werte ersetzt werden; darum sollte man sich nicht scheuen, den alten Zopf abzuschneiden und die Volkswirtschaft vor so weitgehender Schädigung, wie sie durch die Anlage von Durchfahrten entsteht, bewahren.

### Vermischtes.

**Technische Bürgermeister.** Die Stadt Rastatt in Baden hat die Stelle ihres Bürgermeisters ausgeschrieben und zwar für Juristen, Kameralisten und Techniker! Wir machen hierauf aufmerksam, damit sich eine große Anzahl Techniker von möglichst guter Vorbildung melden. Rastatt ist eine lebhaft garnison- und Industriestadt und zählt unter die mittleren Städte Badens. Es wäre für unsere Bestrebungen von großer Bedeutung, wenn es gelingen könnte, in Rastatt und Freiburg technische Bürgermeister durchzubringen. —

**IX. Kongreß für Heizung und Lüftung in Köln a. Rh.** vom 25. bis 28. Juni 1913. Die Tagesordnung sieht vor für Mittwoch, den 25. Juni: Begrüßung im Gürzenich; für Donnerstag, den 26. Juni: die erste Kongreßsitzung im Saale der Lese-Gesellschaft und an Vorträgen: 1. Gegenwart und Zukunft der Heizungs- und Lüftungstechnik, 2. Verbindung von Kraft- und Heizbetrieben; Nachmittags: Besichtigung von Heizungs- und Lüftungsanlagen: 1. Opernhaus, 2. Pläne und Modelle der Stadtverwaltung in der Ausstellung Alt- und Neu-Köln; Abends: Empfang durch die Behörden im Gürzenich zu Köln.

Freitag, den 27. Juni: Besichtigung von Heizungs- und Lüftungsanlagen; Besichtigung der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Humboldt in Kalk bei Köln a. Rh.; Festmahl im Zoologischen Garten.

Sonnabend, den 28. Juni: zweite Kongreßsitzung im Saale der Lese-Gesellschaft; Vorträge: 1. Die Widerstände in Warmwasserheizungen, 2. Verwendung des Ozons bei der Lüftung; Nachmittags: Ausflug nach Königswinter (Drachenfels).

Sonntag, den 29. Juni bis Dienstag, den 1. Juli findet ein Ausflug nach Holland (Amsterdam, Haag, Rotterdam), veranstaltet von der „Niederländischen Vereinigung voor Centrale Verwarmings-Industrie“ statt. Hierfür ist ein besonderes Programm aufgestellt. —

**Ein neues Geschäftsgebäude für die Eisenbahn-Direktion zu Köln** ist am 29. März d. Js. in Gegenwart des Ministers der öffentlichen Arbeiten seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude, das aus einem Hauptbau und einem Nebengebäude besteht, ist am Kaiser Friedrich-Ufer errichtet. Wie der Präsident der Eisenbahn-Direktion Köln bei den Eröffnungsfeierlichkeiten ausführte, ist bei der äußeren Gestaltung der Gebäude ihr Charakter als Geschäftsgebäude gewahrt, aber auch der hervorragenden Lage am Rhein und der Stellung im Panorama der Stadt Rechnung getragen worden. Der Hauptbau ist in seinen Umrißlinien möglichst einfach gehalten, ohne besondere Giebel und Türme, mit Rücksicht auf das bereits turmreiche Stadtbild. Nur der Mittelbau ist durch eine mächtige Säulenstellung ausgezeichnet worden, um die Fassade nicht einförmig wirken zu lassen. Die Architektur des Hauses zeigt eine freie Behandlung klassizistischer Formen. Das Nebengebäude, das den großen Sitzungssaal und die Wohnung des Präsidenten enthält, nimmt mit seiner etwas reicheren Gliederung den Übergang zu den anschließenden Villen des Kaiser Friedrich-Ufers auf. Der klassizistische Charakter der Außenarchitektur ist auch im Inneren wieder aufgenommen worden. Der Bau ist das Werk des Reg.- und Brts. Biecker in Köln, unter Mitwirkung der Reg.-Bmstr. Kayser und Kießling bei Entwurf und Ausführung. Das Gebäude nimmt zusammen mit dem alten Geschäftsgebäude und dem vor einigen Jahren vollendeten, neben dem Bahnkörper gelegenen großen Hause der Betriebs-, Verkehrs- und Maschinen-Aemter nicht weniger als 1000 Beamte des inneren Dienstes auf. Sämtliche Gebäude sind zur Erleichterung des Verkehrs durch Brücken miteinander verbunden. —

### Wettbewerbe.

Zwei Wettbewerbe betr. Entwürfe für Plakate der Badischen Jubiläums-Ausstellung Karlsruhe 1915, und zwar ein Plakat für die „Badische Jubiläums-Ausstellung für Industrie, Handwerk und Kunst“, sowie ein Plakat für die „Große Kunst-Ausstellung“, die innerhalb des Ausstellungsplanes eine besondere Abteilung bilden wird, werden

Man sollte sogar der Beseitigung bestehender Durchfahrten in Geschäftsstraßen keine Schwierigkeiten mehr entgegenstellen, wenn nur im Grundstück selbst hinreichende Anlagen für die Rettung von Menschen und Mittel zur Ausübung des Löschgeschäftes geschaffen werden und ein feuersicherer Gang zum Legen der erforderlichen Schlauchleitungen verbleibt. Die seitherigen Beschränkungen des Grundeigentümers wegen Anlage von Durchfahrten können, ohne das öffentliche Interesse zu schädigen, aus volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten zum Wohle des Bürgertums wesentlich gemildert werden. —

vom Stadtrat von Karlsruhe zum 1. Juni 1913 bei je 3 Preisen von 1500, 800 und 400 M. erlassen. Das Preisgericht besteht aus Vertretern der Stadt und des Künstlerausschusses der Jubiläums-Kunstausstellung. Durch die Ausstellung soll bekanntlich das 200jährige Bestehen der Stadt Karlsruhe, die 1715 begründet wurde, gefeiert werden. —

**Im Wettbewerb des evangelisch-lutherischen Landes-Konsistoriums für das Königreich Sachsen betr. Entwürfe für kleine Kirchen** wird von jedem Bewerber die Einreichung nur eines Entwurfes, entweder für eine Kirche von 100—250 oder eine solche für 250—400 Sitzplätze verlangt. Zugelassen sind Bewerber, die im Reichsgebiet wohnen, auch wenn sie nicht Reichsangehörigkeit besitzen. Diese Klarstellung ist erwünscht, denn die Arbeitsleistung war in Rücksicht auf die geringe Höhe der Preise bemängelt worden. —

**Im Wettbewerb betr. Entwürfe für die Aufschließung und Bebauung der Schütte'schen Grundstücke im Grollander Felde in Bremen** liefen 36 Arbeiten ein von Bewerbern, die im Bremer Staatsgebiet ansässig oder dort geboren sind. Den I. Preis von 2000 M. errang der Entwurf „Neudeutsch“ des Hrn. Fritz Drieling; den II. Preis von 1500 M. der Entwurf „Volkswirtschaftlich“ des Hrn. Heinz Stoffregen; den III. Preis von 1000 M. der Entwurf „Dahheim“ der Hrn. Kayser & Jatho, sämtlich in Bremen. Für je 500 M. wurden angekauft die Entwürfe „Grolland“ der Hrn. Carl Eeg und Ed. Runge; „Stimmt's“ der Hrn. Joh. Behrens und O. Klatt, unter Mitarbeit von Reinh. Ahlmann; „Martyrer“ des Hrn. Hugo Wagner und „An der Ochtm“ des Hrn. Fr. Martens, gleichfalls sämtlich in Bremen. —

**Wettbewerb Hauptfriedhof Stuttgart.** Das Preisgericht ist durch Hrn. kgl. Hofgarten-Direktor Zeininger in Potsdam verstärkt worden. —

**Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Wasserturm in Varel i. Old.** Der Turm wird wegen seiner Lage in unmittelbarer Nähe des Varel'schen Waldes zu einem Wahrzeichen der Stadt werden; deshalb ist auf gute und schöne Umrißformen und auf schöne Verhältnisse des Aufbaues unter Vermeidung aller kleinlichen Architekturformen besonderer Wert zu legen. Es ist Bedacht darauf zu nehmen, daß der Turm auch als Aussichtsturm benutzt werden kann. Dabei ist eine vollständige und sichere Trennung aller Betriebsräume von den dem Publikum zugänglichen Räumen unbedingtes Erfordernis.

Eine Wohnung für einen Maschinisten sowie der Maschinenraum sind unmittelbar an den Turm anzugliedern oder in einem besonderen Gebäude unterzubringen. Im ersten Fall darf der Fußboden der Wohnung nicht mehr wie 4 m über Gelände liegen. Die Wohnung selbst muß 3 Räume von je 12 bis 16 qm, eine Küche von 10 qm und Nebenräume enthalten. Der Maschinenraum muß 3,5×4 m haben; anschließend sind eine Werkstatt von 15 qm und ein Lagerraum von 13 qm vorzusehen.

Im Turm selbst ist ein Wasserbehälter von kreisförmigem Grundriß und 300 cbm Inhalt entweder als Intze-Behälter oder als Behälter mit durchhängendem oder Stütz-Boden, dessen Wasserstand 45,7 m über N. N. liegen muß, unterzubringen. Im Erdgeschoß des Turmes soll eine Enteisungsanlage eingebaut werden.

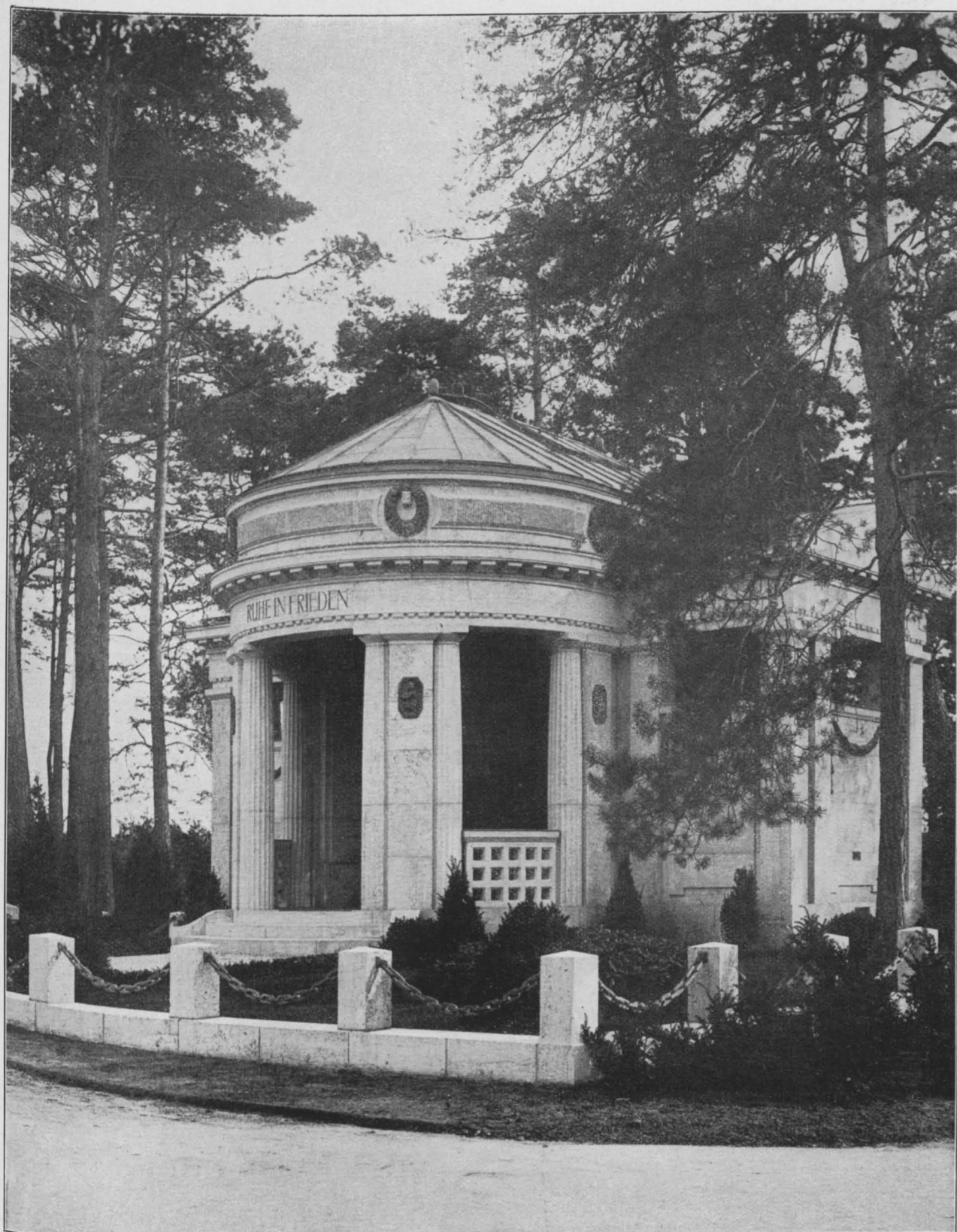
Für den Turm einschl. Behälter und Fundamente jedoch ausschl. der nicht mit unter den Wettbewerb fallenden inneren Einrichtung des Turmes steht eine Summe von höchstens 60 000 M. zur Verfügung.

Die weitere Bearbeitung der Entwürfe und die Bauausführung verbleiben dem Magistrat. Zeichnungen 1:100. —

Inhalt: Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. — Otto March jr. — Die Einfahrt zur Hofreite und das öffentliche Interesse. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Abbildungen: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. —

Hierzu eine Bildbeilage: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



RB BEGRÄBNIS AUF DEM SÜD-  
 WEST-FRIEDHOF IN STAHN-  
 DORF BEI BERLIN. \* ARCHI-  
 TEKTE: MOHR & WEIDNER  
 \* IN CHARLOTTENBURG. \*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
 XLVII. JAHRGANG 1913 \* NO. 30.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 30. BERLIN, DEN 12. APRIL 1913.

### Erbbegrabnis auf dem Südwest-Friedhof in Stahnsdorf bei Berlin.

Architekten: Mohr & Weidner in Charlottenburg.

Hierzu eine Bildbellege, sowie die Abbildungen Seite 267.



u den zahlreichen Friedhöfen von Groß-Berlin, teils Friedhöfe der einzelnen Kirchen-Gemeinden, teils städtische Anlagen, ist in den letzten Jahren in Stahnsdorf, im Südwesten von Berlin, zwischen Potsdam und Teltow, nur wenige Kilometer östlich von Potsdam, ein neuer Friedhof, Zentral-Kirchhof, ge-

eines strengen, dorischen Stiles gehalten, nähert sich in der Grundrißanlage der Kreuzform, erstreckt sich aber unter der Erde, in der eigentlichen Gruft Halle, in erheblich größeren Abmessungen, wie der Oberbau. Im Gruftgeschoß gemessen, entwickelt sich die Anlage zu den stattlichen Maßen von 8,65<sup>m</sup> Breite zu 9,75<sup>m</sup> Tiefe. Die nutzbare Fläche der Gruft beträgt 65<sup>qm</sup>. Bei diesen Abmessungen bleibt trotzdem ein verhältnismäßig stattlicher Raum von der 14,3<sup>m</sup> breiten und 11<sup>m</sup> tiefen Begräbnisstätte, die durch niedere Steinpfosten auf schlichtem Sockel eingefast ist, zu gärtnerischen Anlagen übrig.

Bei dem Entwurf der in das Erdreich versenkten Gruft Halle, die lichte Höhen von teils 3,2<sup>m</sup>, teils 2,25<sup>m</sup> besitzt, wurde darauf Rücksicht genommen, daß in ihr nicht allein Särge, sondern auch Urnen aufgestellt werden können. Eine gewendelte Treppe führt im linken Seitenarm des Oberbaues zur Gruft hinab. Fußböden, Wände und Decke des Unterbaues wurden durch die Firma F. Hutter & Co. in Halensee in Eisenbeton erstellt; Fußboden und Sockel wurden außerdem durch die Firma Emil Ende in Berlin mit Fliesen bekleidet. Der Raum ist durch kleine blau verglaste Fenster erleuchtet und hat eine bescheidene Ausmalung erhalten.

Der Oberbau zeigt eine nach vorne halbkreisförmig vortretende Eingangshalle mit dorischen Pfeiler- und Säulenstellungen in enger Verbindung. Das Material ist Kirchheimer Muschelkalkstein, dessen bläuliche Färbung sich wirkungsvoll von dem dunklen Kiefern-Hintergrund abhebt. Die Gruftplatte und die Inschriftplatten wurden in Labrador, der Fußboden des Oberbaues ist in Granitplatten ausgeführt. Die Lieferung dieser Steinmaterialien sowie sämtliche Steinmetzarbeiten waren an die Kirchheimer Muschelkalksteinwerke in Berlin übertragen. Die Dachdeckung erfolgte in Kupfer durch die Firma H. Kunitz in Berlin. Die Halle des Oberbaues ist durch ein Gewölbe in Eisenbeton abgeschlossen, das über einem Architrav ansetzt und von hier aus mit Terranova-Putz versehen wurde. Die Stirnwand der

treten, dessen umfangreiches Gelände der Kirchhof-Not von Groß-Berlin zu steuern berufen ist. Im Gegensatz zu den meisten Kirchhöfen von Berlin, deren Anlage mit den bescheidensten Mitteln, lediglich aus der Not des Augenblickes entstand, ist, entsprechend der erhöhten Sorgfalt, welche den Begräbnisstätten in der jüngsten Zeit zugewendet wird, der Zentral-Kirchhof von Stahnsdorf nach einem auf dem Wege des allgemeinen Wettbewerbes gewonnenen architektonischen und gartenkünstlerischen Plan entstanden, dessen Einheitlichkeit aus der weiten Fläche nach Jahren eine wohl geordnete, gartenkünstlerisch bedeutsame Anlage sich entwickeln läßt, die zugleich der Grabmalkunst eine gesuchte Stätte darbieten wird. Hierzu tritt der Umstand, daß auch der Verkehr nach dem neuen Friedhof durch die Straßenbahnen und durch die Anlage einer Staatsbahn, die vom Bahnhof Wannsee abzweigt, eine Förderung erfährt, welche den heute noch etwas entlegenen Gottesacker in kürzere Verbindung mit den Bevölkerungszentren der südlichen und südwestlichen Teile von Groß-Berlin bringt.

Die größere Sorgfalt in der Anlage, die diesen Friedhof vor anderen des Berliner Bevölkerungs-Gebietes auszeichnet, hat nun unter anderen Wirkungen zur Folge gehabt, daß auch die Grabmalkunst mit größeren materiellen und künstlerischen Mitteln dort eine Zuflucht sucht. Ein schönes Beispiel dafür ist das hier dargestellte, nach dem Entwurf der Architekten Mohr & Weidner in Charlottenburg erbaute Erbbegrabnis. Dasselbe, im Aufbau in den Formen

Halle wurde in ihrer vollen Ausdehnung durch Puhl & Wagner in Treptow mit Gold-Mosaik belegt; in ähnlicher Weise wurden die Gurtbögen und die Einfassungen des Terranova-Putzes ausgezeichnet.

An charakteristischen Stellen wurde die Halle des Oberbaues mit Bronze-Schmuck versehen, der

nach den Modellen des Bildhauers Julius Wolff von der Firma J. C. Spinn & Sohn in Berlin ausgeführt wurde. Vor dem Goldgrund der Rückwand steht eine Bronzefigur von Bildh. Prof. H. Waderé in München. Die gesamten Kosten für die Ausführung dieses Grabmales betrugen 55 000 M. —

## Hafenbauten in Bombay.



uf dem im Hafen von Bombay neuerbauten Pier soll, nach einem Bericht des kaiserlichen Konsulates in Bombay, dem auch die weiteren Mitteilungen entnommen sind, ein Personenbahnhof errichtet werden. Die Personendampfer werden dann am Pier festmachen, sodaß Passagiere und Post vom Schiff unmittelbar in die Züge nach den drei Richtungen Delhi, Kalkutta und Madras befördert werden können. Nördlich vom Pier folgt die große Eingangs-Schleuse für das neue Alexandra-Dock; die Schleuse ist 750 engl. Fuß (228,65<sup>m</sup>) lang und 100 Fuß (30,5<sup>m</sup>) breit und erlaubt Dampfern von 22 Fuß (6,71<sup>m</sup>) Tiefgang und 750 Fuß (228,65<sup>m</sup>) Länge die Durchfahrt. Längere Dampfer müssen warten, bis die Flut eintritt und die Schleusentore geöffnet werden. Neben der Schleuse ist ein Trockendock vorgesehen, 1000 Fuß (305<sup>m</sup>) lang und 100 Fuß (30,5<sup>m</sup>) breit. Das Gebiet westlich vom Pier und Trockendock ist durch das Material aufgefüllt worden, das durch die Ausschachtungen des Alexandra-Docks erhalten wurde. Auf dem gewonnenen Gelände soll u. a. ein neues Hafen-Zollamt errichtet werden. Neben dem Zollamt liegt das Geschäftsgebäude der Hafen-Verwaltung. Unweit davon befinden sich das neue Hauptpostamt und der Victoria-Bahnhof. Der letztere ist von dem Hafengebiet nur getrennt durch das St. Georges-Hospital, das Krankenhaus für Europäer, das jedoch in einigen Jahren abgebrochen und an eine andere Stelle verlegt werden dürfte, sodaß die von ihm jetzt eingenommene Fläche gleichfalls für Handel und Verkehr frei würde.

Das neue Alexandra-Dock hat Hufeisenform und wird 17 Liegeplätze von je 500 Fuß (152,4<sup>m</sup>) Länge erhalten. Außerdem werden noch an dem Außenwall kleinere Schiffe, namentlich Küstendampfer und Fahrzeuge für den Transport von Truppen anlegen können. Mit den alten Docks soll das neue durch eine Durchfahrt verbunden werden, die an den beiden Enden 80 Fuß (24,38<sup>m</sup>) breit werden soll, sich jedoch in der Mitte erweitert, sodaß dort ein kleines Hafenbecken entsteht, in dem vier weitere Liegeplätze von je 500 Fuß (152,4<sup>m</sup>) Länge vorgesehen werden. Die alten und die neuen Docks würden dann ein einziges Hafenbecken mit vier Abtei-

lungen bilden, das insgesamt 52 Schiffen Raum bieten wird, während bis jetzt im Victoria- und Princes-Dock nur Plätze für 31 Schiffe vorhanden sind. Alle Schiffe, auch die für das Victoria- und Princes-Dock bestimmten, werden durch die neue Schleuse gehen, da die alten Eingänge sehr ungünstig, weil quer zur Strömung, angeordnet sind. Das Alexandra-Dock wird im besten Fall im nächsten Jahr fertig gestellt werden können.

Im Zusammenhang mit dem Bau des neuen Alexandra-Docks stehen die nördlich davon zu schaffenden Lagerplätze und Lagerhäuser, sowie die Rangiergleise für Massenausfuhrsgüter, wie Manganerz, Oelsaaten, Weizen und Baumwolle, ferner für das nach Bombay eingeführte Petroleum und Holz. Der Grund für die neuen Lagerplätze wird dem Meer abgewonnen, und zwar durch zwei große Saugbagger, die den Schlamm aus dem Hafen heraufpumpen und ihn in Röhren nach dem neuen aufzufüllenden Gebiet drücken. Bis das ganze Gelände landfest geworden ist und mit dem Bau der Güteranlagen begonnen werden kann, werden jedoch noch eine Reihe von Jahren vergehen. Geplant sind zwei große Lagerplätze, der eine unmittelbar am Wasser für Baumwolle und der andere dahinter für Oelsaaten und Weizen. Weiter nördlich folgen die Lager für Manganerz, die Holzhäfen und schließlich die Oeltanks. Ganz im Norden soll ein großer Güterbahnhof errichtet werden, der mit den beiden in Bombay einmündenden Bahnen, der Bombay-Baroda und Central India und der Great Indian Peninsular, in Verbindung stehen und von dem Gleise zu den Lagerplätzen und weiter zu den neuen Docks führen werden, sodaß das jetzt übliche kostspielige Herumkarren der Güter durch die ganze Stadt vermieden wird.

Da die gesamten Hafenanlagen eine sehr große Längenausdehnung haben werden, so trägt man sich mit dem Gedanken, zur Erleichterung des Personenverkehrs eine Art Stadtbahn zu bauen, die, von dem Geschäftsviertel ausgehend, die Docks und Lagerplätze entlang führen und schließlich bei dem Güterbahnhof enden würde. Eine elektrische Hochbahn würde dem Zweck am besten dienen, jedoch ist vorläufig in dieser Beziehung noch nichts entschieden worden. —

## Zur Frage der Einführung des zweiten Teiles des Gesetzes über die Sicherung der Bauforderungen.

Von Landgerichtsrat Fischer in Mülhausen i. E.



n letzter Zeit ist wiederholt der ungünstige Stand des Baumarktes in den größeren Städten, vor allem in Berlin und Vororten, in Presse und Fachzeitungen erörtert worden. Als ein Mittel, die zweifellos vorhandenen Mißstände zu heben, wird vielfach die Einführung des zweiten Teiles des genannten Gesetzes vom 1. Juni 1909 (RGBl. S. 449) angesehen. Dieser zweite Teil ist, ein bisher unerhörter Vorfall, zwar Gesetz geworden; seine Inkraftsetzung ist aber bekanntlich einer landesherrlichen Verordnung vorbehalten, die bislang noch nicht ergangen ist, da die Bedenken gegen die Einführung bisher zu groß erschienen.

Man hatte seinerzeit gehofft, der erste Teil des bereits in Kraft getretenen Gesetzes würde hinreichen, die Mißstände zu lindern. Dieser schreibt eine Verpflichtung des Empfängers von Baugeld vor, bei Strafe im Falle der Zahlungseinstellung oder des Konkurses das empfangene Geld zur Befriedigung aller Baugläubiger zu verwenden. Ferner wurde die Führung eines Baubuches zwingend angeordnet, aus welchem sich alle Beteiligten über die Finanzierung des Baues, insbesondere die geleisteten und zu leistenden Zahlungen unterrichten können.

Es ist nicht zu leugnen, daß diese Bestimmungen eine gewisse Remedur darstellen. Ob aber die Einführung des zweiten Teiles die Mißstände beseitigen wird, ohne neue, womöglich noch schwerwiegendere Unzuträglichkeiten hervorzurufen, erscheint sehr fraglich. Die große Konkurrenz und die Ueberproduktion sind eben auch im Baugewerbe der letzte Grund aller Schwierigkeiten, gegen welche die Gesetze machtlos sind. Ja, das Baugewerbe leidet noch mehr als ein anderer Zweig des Erwerbslebens unter der Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse, da es noch

mehr als andere Zweige auf Kredit angewiesen ist, der aber heute nur noch gegen große Opfer erkaufte werden kann.

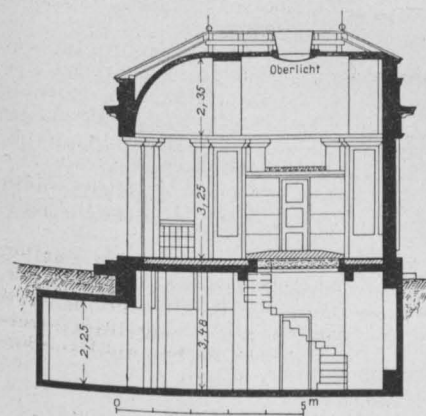
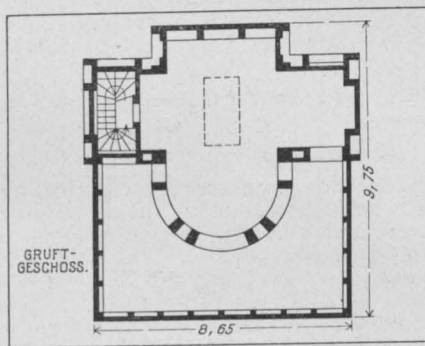
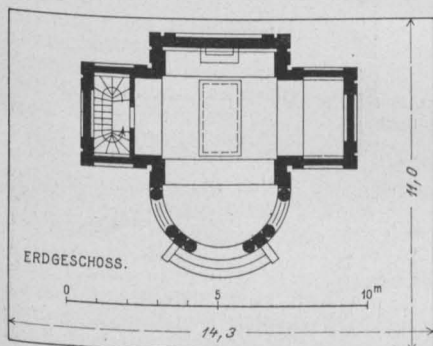
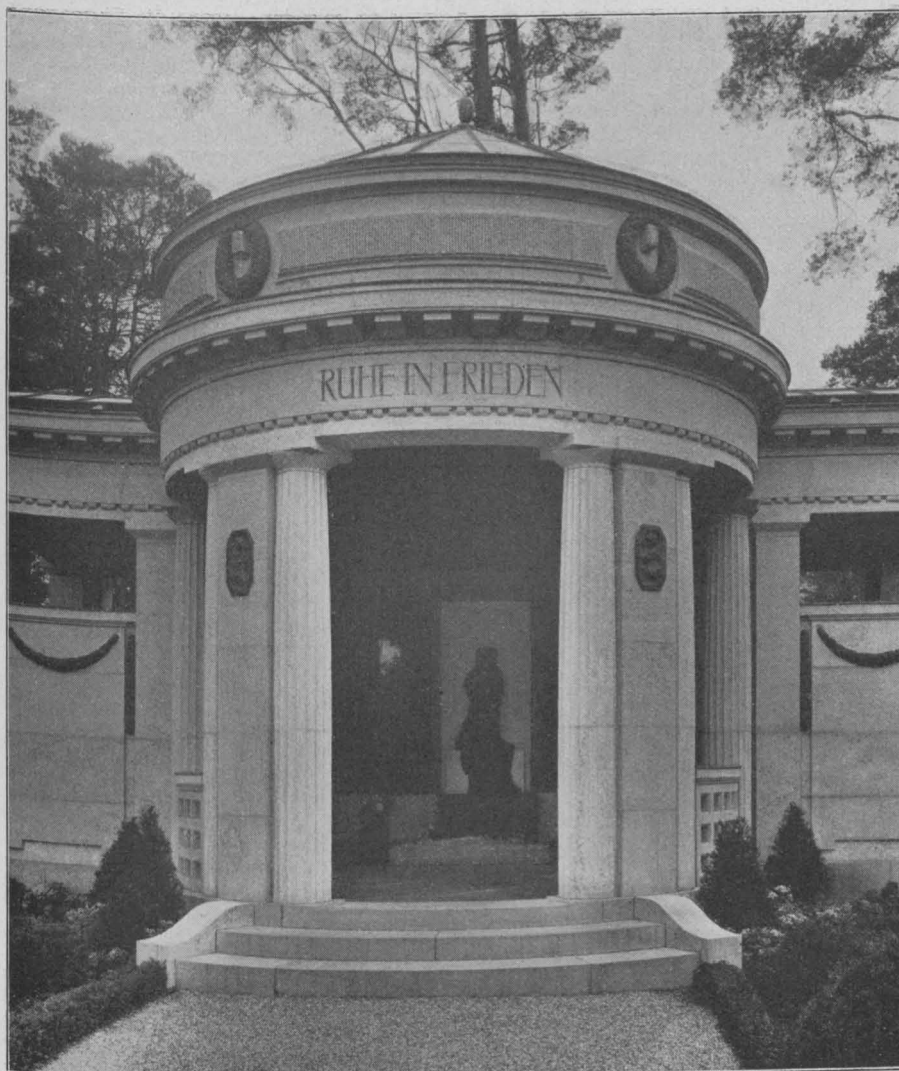
Welchen Zweck verfolgt nun der zweite Teil des genannten Gesetzes? Er will alle Baugläubiger, vor allem den Handwerker und Bauarbeiter, durch eine mit besonderem Rang versehene Bauhypothek schützen. Das Gesetz hat folgenden, in der Praxis glücklicher Weise nicht allzu häufigen Fall, den sogenannten „typischen Vorgang“ im Auge:

Der Eigentümer einer Baustelle, die mit Hypotheken überlastet ist, verkauft an einen gewissenlosen Bauunternehmer die Baustelle zu hohem Preise. Der Kaufpreis wird dann ebenfalls hypothekarisch eingetragen, während eine weitere Hypothek zur Sicherung des Kapitalisten, der die Baugelder hergibt, bestellt wird. Die Hypotheken überschreiten den Wert des Grundstückes selbst einschl. des Bauwerkes. Bei eintretender Zwangsversteigerung fallen die Bauhandwerker usw. aus, da der gewissenlose Bauunternehmer die Baugelder nicht zu ihrer Befriedigung verwendet.

Solchen Fall sucht nun das Gesetz in seinem zweiten Teil auf folgende Weise zu verhindern: Es schreibt vor, daß vor dem Beginn des Baues auf dem Grundbuchblatt der Baustelle der sogen. „Bauvermerk“ eingetragen werden muß. Mit dieser Eintragung erwerben die Baugläubiger den Anspruch auf Eintragung einer Hypothek für ihre Forderungen (Bauhypothek). Diesen künftigen Hypotheken merkt der Bauvermerk den Rang vor, nach dem Datum seiner Eintragung (Vormerkung). Die Forderungen erhalten die Hypothek, wenn sie binnen bestimmter Frist beim Bauschöffenamte angemeldet werden.

Indem nun das Gesetz mangels anderer Sicherheit nur dann eine Bauerlaubnis zuläßt, wenn die dem Bau-





Erbgrabnis auf dem Südwest-Friedhof  
in Stahnsdorf bei Berlin.  
Architekten: Mohr & Weidner  
in Charlottenburg.

werk im Range vorgehenden oder gleich stehenden Hypotheken  $\frac{3}{4}$  des Baustellenwertes nicht übersteigen, sichert es den Baugläubigern immer mindestens den Wertzuwachs, den das Grundstück durch die Bebauung erwirbt. Sonst läßt es überhaupt keine Bebauung zu. Das Gesetz sucht mit anderen Worten den richtigen Gedanken zu verwirklichen, daß in erster Linie diejenigen zu ihrer Sicherheit den durch den Bau erhöhten Grundstückswert nutzen sollen, welche Arbeiten für den Bau geliefert haben.

Auf die mannigfachen Gründe, welche gegen die Einführung dieser Bestimmungen im einzelnen sprechen — vergl. z. B. Mertin, Jur.-Ztg. 1909, S. 1365 — möchte ich nicht eingehen. Abgesehen von der Kompliziertheit der Vorschriften, die an mannigfache Bedingungen und Fristen geknüpft sind, liegt die Befürchtung nahe, daß der Grundstücks-Kredit darunter leidet, und daß dem ohnehin mit Steuern mannigfachster Art schwer belasteten Grundbesitz neue Schwierigkeiten bereitet werden. Denn da jedes Grundstück, auch das bebaute, einmal Baustelle werden kann, so ist seine hypothekarische Beleihbarkeit, wenn sie von der ungewissen Feststellung des Baustellenwertes abhängt, stets bis zu einem gewissen Grade ins Ungewisse gesetzt. (Vergl. Dr. v. Buchka, Jur.-Ztg. 1909, S. 538.)

Es soll daher im Folgenden untersucht werden, ob die richtig angewendeten bestehenden Gesetze den Baugläubigern nicht selbst die Mittel an die Hand geben, sich vor Nachteilen zu schützen.

Architekt, Bauhandwerker und Bauarbeiter sind im Grunde in keiner anderen Lage, als jeder andere, der mangels anderweitiger Vereinbarung vorzuleisten hat, ehe er seine Vergütung beanspruchen kann. §§ 614, 641 BGB.

Aber auch der für einen Dritten bauende Bau-Unternehmer, den das Sicherungs-Gesetz ja zunächst nicht im Auge hat, ist zur Vorleistung verpflichtet. Auch er wird, wie die

Gerichtspraxis zeigt, nicht selten durch kreditunwürdige Besteller geschädigt. In zahlreichen Bau-Prozessen tritt die Erscheinung zutage, daß der Bauunternehmer gegen nicht stichhaltige Mängelrügen seines Bestellers kämpfen muß, welche nur dazu dienen sollen, dem letzteren Zahlungs-Ausstand zu erzwingen, ja seine Zahlungs-Unfähigkeit zu verschleiern. Die Vollstreckung der nach endlosem Prozessieren erwirkten Urteile bleibt nur zu häufig ergebnislos. Ja es kommt vor, daß auch der Besteller — wie beim typischen Vorgang — sich zwar durch eine Hypothek auf sein durch den Bauwerterhöhtes Grundstück Mittel verschafft, daß er aber diese Mittel nicht zur Befriedigung des Unternehmers verwendet.

Allen diesen Erscheinungen liegt doch in erster Linie mangelnde Vorsicht der Geschädigten zugrunde. Wer eine Arbeit für einen Anderen ausführen will, wird sich zuerst fragen müssen, wie seine Bezahlung gesichert ist. Er wird über die Vermögensverhältnisse des Bestellers Auskünfte einholen und unter Umständen vor Abschluß des Vertrages verlangen, daß der Besteller ihm Sicherheit leistet oder einen Bürgen stellt.

Hat der Handwerker oder Bauarbeiter wie beim sogenannten Entreprisen-Vertrag nur mit dem Unternehmer als Besteller seiner Arbeit und nicht mit dem Bauherrn zu tun, so wird er doch auf alle Fälle eine Mitverpflichtung — selbstschuldnerische Verbürgung — des letzteren sich ausbedingen, damit er sich an Beide, insbesondere das Baugrundstück selbst, halten kann.

In allen Fällen wird also der Beauftragte bei Prüfung der Vermögens-Verhältnisse auch auf das Baugrundstück sein Augenmerk richten, als

das nächstliegende Vermögensobjekt, das ihm Sicherung gewähren kann, wenn es auch nicht das einzige sein sollte.

Als Auskunftsstellen dienen zunächst die zahlreichen Auskunftsteile. Für die Stadt Berlin ist vom „Schutzverein der Berliner Bauinteressenten“ und dem „Verband zum Schutze des deutschen Grundbesitzes und Realkredit“ eine Auskunftsstelle für das gesamte Bauwesen Berlins unter dem Namen „Bauauskunftsstelle für Groß-Berlin, Berlin W.9, Link-Straße 25“ gegründet worden. Dieselbe hat sich zur Aufgabe gestellt, auf Grund von Erkundigungen, die sie von Behörden und Privaten erhält, Auskünfte an alle an einem Neu- oder Umbau beteiligten Personen und Körperschaften, insbesondere über die Kreditwürdigkeit von Unternehmern zu geben. Sie dient nicht Erwerbszwecken, sondern dem Gemeinwohl.

Als weitere Auskunftsstelle dient hinsichtlich der Grundstücke eines Bestellers, insbesondere seines Baugrundstückes, das Grundbuch. Beim Grundbuchamt (Amtsgericht) wird der Interessent in die Grundstücke eines Bestellers Einsicht nehmen, um die Hypotheken zu erfahren, mit denen sie etwa belastet sind, eine Einsicht, die ihm gegen eine geringe Gebühr jederzeit gewährt werden muß. Ergibt das Grundbuch eine Ueberlastung, so wird der vorsichtige Geschäftsmann nicht ohne hinreichende sonstige Sicherheit einen Vertrag abschließen. Liegt zwar eine Hypotheken-Ueberlastung nicht vor, bestehen aber sonstige Zweifel, so wird der Beauftragte die Bewilligung einer Sicherungshypothek für seine künftige Forderung verlangen, die rechtlich zulässig ist. Er wird von dieser Bewilligung den Vertragsabschluß mit dem Besteller abhängig machen. Unter Umständen wird er sich den Vorrang seiner Hypothek vor anderen bereits eingetragenen Hypotheken des Baugrundstückes zusichern lassen.

Die Bewilligung solcher Hypothek kann durch den Besteller zu Protokoll des Grundbuches erklärt werden. Am besten wird der Beauftragte in seinen (schriftlichen) Vertrag mit dem Besteller folgende Klausel setzen: „Für die aus vorliegendem Vertrag erwachsenden Forderungen bewilligt der unterzeichnete Auftraggeber die grundbuchmäßige Eintragung einer Sicherungshypothek in Höhe von X Mark auf sein Baugrundstück Y zugunsten des Beauftragten Z.“

Sind die Unterschriften im Gebiete des Reichsgrundbuchrechtes notariell beglaubigt und ist der Vertrag dem Beauftragten ausgehändigt, so ist der Auftraggeber an seine Erklärung gebunden. Der Andere wird nun gleich die Eintragung in das Grundbuch bewirken.

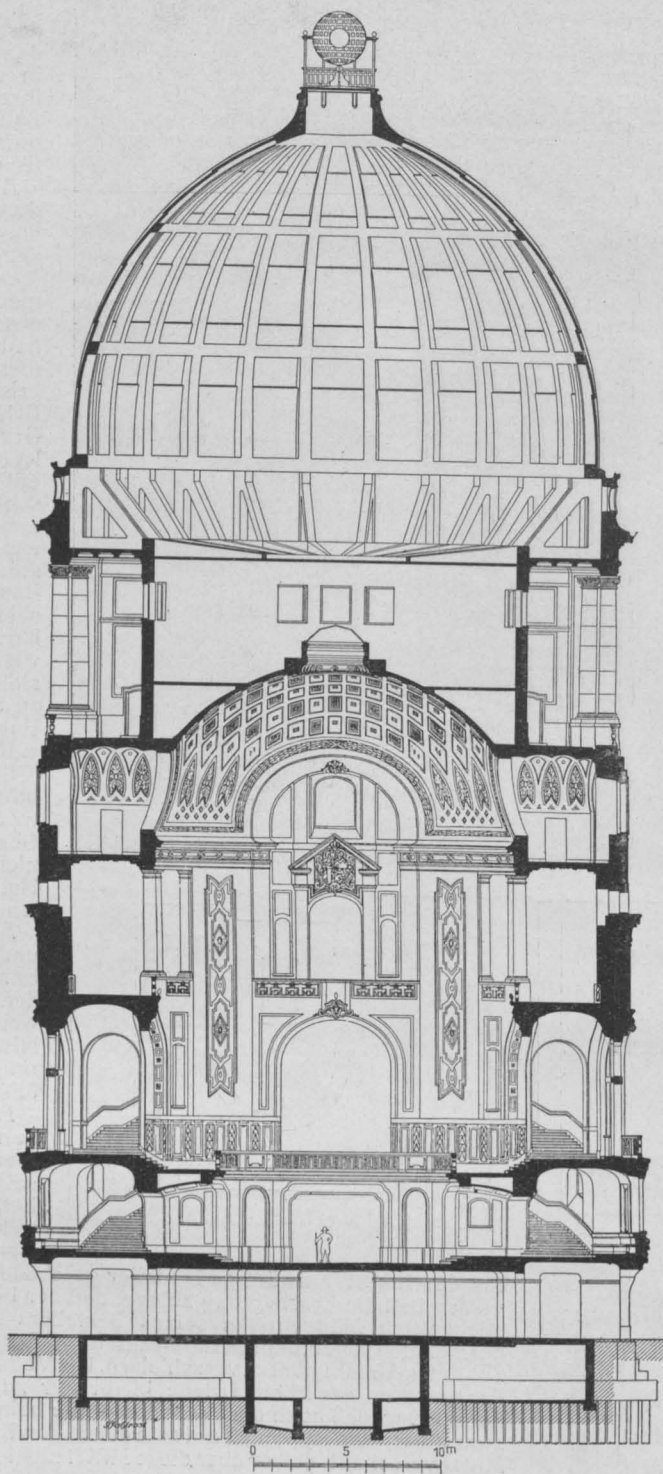
In solchen Fällen, wo möglicherweise die Eintragung einer Hypothek sich später nicht im ganzen Umfang als nötig erweisen sollte, wird es sich empfehlen, anstelle der Hypotheken-Eintragung nur die Vormerkung einer Sicherungshypothek eintragen zu lassen, welche der späteren etwaigen Hypothek den Rang sichert. Diese Vormerkung hat auch den Vorzug größerer Billigkeit.

Zu Unrecht wendet hiergegen Franke in seiner Schrift zum damaligen Entwurf des Sicherungsgesetzes: „Für die Bauforderungen“ ein, die Kosten der Eintragung der Hypothek ständen in keinem Verhältnis zu dem Betrag mancher Bauforderung. Es betragen z. B. nach dem Els.-Lothr. Gerichtskosten-Gesetz §§ 65 und 66 die Gerichtskosten der Eintragung je nach der Höhe der Forderung nur 50 Pf. bis höchstens 20 M.; letzteres für mehr als 50 000 M. zuzüglich  $\frac{1}{10}\%$  der Forderung, und für die Vormerkung die Hälfte. Für eine Forderung von 4000 M. beträgt also die Gebühr für die Hypothek zusammen nur 8 M., für die Vormerkung noch weniger. Diese Kosten zusammen mit den geringen Kosten der notariellen Beglaubigung dürften gegenüber dem Risiko des Verlustes der ganzen Forderung kaum in Betracht kommen.

Wenn Franke a. a. O. weiter ausführt, daß es gegen Brauch und Sitte sei, fertige wie noch zu leistende Arbeiten von einer Hypothek oder sonstigen Sicherung abhängig zu machen, so betrifft dies den Kern unserer Ausführungen, indem es gerade Aufgabe der Handwerker und ihrer Organisationen ist, gegen diese Ansicht Front zu machen. Hierbei ist zu bemerken, daß die Sicherungshypothek nach § 1184 BGB. nur dann Gültigkeit hat und soweit, als die ihr zugrundeliegende Forderung besteht, wodurch sie sich von der Verkehrshypothek unterscheidet. Der Auftraggeber kann also keinen Schaden nehmen.

Der Beauftragte, der sich unvorsichtigerweise vor Abschluß des Vertrages nicht genügend gesichert, hat aber noch nach Beginn seiner Arbeiten Mittel an der Hand, sich zu schützen. Er kann vor allem gemäß § 321 BGB. die Ausführung seiner Arbeiten verweigern, wenn in den Vermögens-Verhältnissen seines Auftraggebers eine wesent-

liche Verschlechterung eintritt, durch die seine Bezahlung gefährdet wird. Er braucht die Arbeiten erst zu leisten, wenn ihm Sicherheit geleistet wird, oder die Gegenleistung sogleich, also vorher bewirkt wird. Wie diese Sicherheit beschaffen sein muß, schreiben die §§ 232—240 BGB. vor. Sie hat im Wesentlichen durch Hinterlegung oder Verpfändung, auch durch einen tauglichen Bürgen zu erfolgen. Eine Verschlechterung in den Vermögens-Verhältnissen des Bestellers wird aber häufig schon die



Schnitt durch den Kuppelraum.

Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.  
Architekt: Professor Carl Hocheder in München.



Tatsache dartun, daß er unvermuteterweise sein Baugrundstück mit der Hypothek zugunsten eines Dritten belastet.

Hat der Beauftragte aber schon Arbeiten geleistet, so kann er für die daraus ihm zustehenden Forderungen bei besonderer Gefährdung derselben gemäß § 916 ff. der Zivilprozeß-Ordnung bei dem zuständigen Gericht einen Arrest in das bewegliche und unbewegliche Vermögen des Schuldners erwirken. Eine solche Gefährdung wird z. B. in verdächtiger Veräußerung oder Verpfändung des Vermögens durch den Schuldner, in Verschwendung desselben, Fluchtverdacht u. a. gesehen. Die Vollziehung des dinglichen Arrestes hinsichtlich der Grundstücke des Schuldners erfolgt nach § 932 ZPO. ebenfalls durch Eintragung einer Sicherungshypothek auf dessen Grundstück, insbesondere des Baugrundstückes. Der Arrest setzt aber voraus, daß eine Arbeit schon geleistet, d. h. eine Forderung schon entstanden ist, mag letztere auch nur befristet oder bedingt sein.

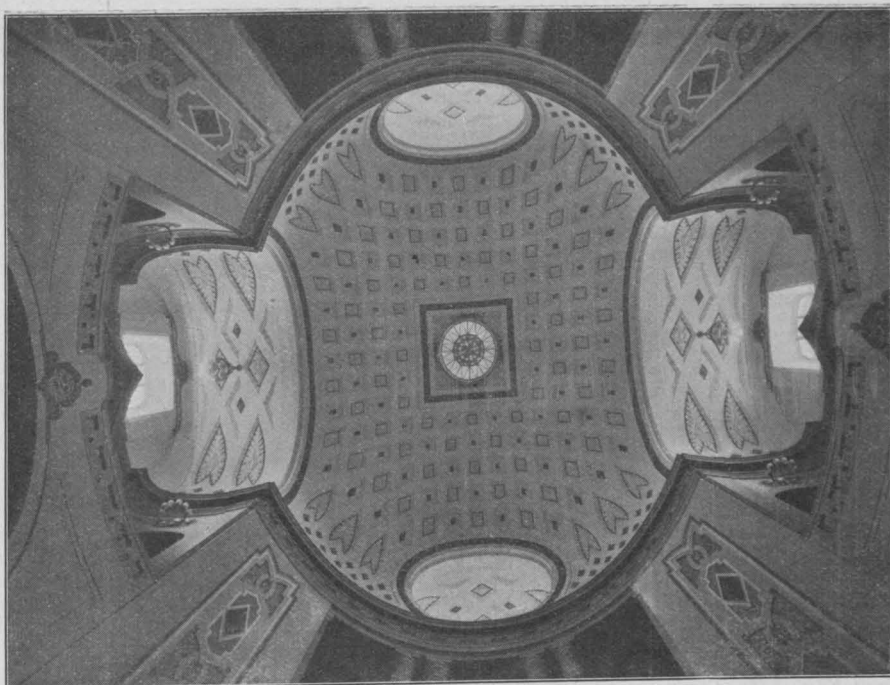
Ein weiteres wichtiges Recht steht dem Unternehmer eines Bauwerkes, d. h. hier dem für einen Dritten bauenden Bauunternehmer zu. Hat dieser auch nur einen Teil des Bauwerkes fertig gestellt, so hat er ohne weiteres einen Anspruch auf Einräumung einer Sicherungshypothek auf das Baugrundstück nach § 648 BGB.

Als solcher Unternehmer gilt auch jeder Handwerker, der Lieferungen für den Bau macht, wie Schlosser, Schreiner, Maler, Glaser, Installateure usw. Vorausgesetzt ist nur, daß die Lieferungen als feste Bestandteile in den Bau eingefügt werden, wodurch sie eben Teile des Baues selbst werden, und daß der Vertrag des Handwerkers unmittelbar mit dem Eigentümer abgeschlossen wird. Dasselbe gilt, wenn im Vertrag eine Mithaftung des Eigentümers ausgemacht wird. Endlich ist vorausgesetzt, daß der Vertrag mit dem Handwerker bestimmt, daß er selbst die Arbeiten in den Bau einfügt.

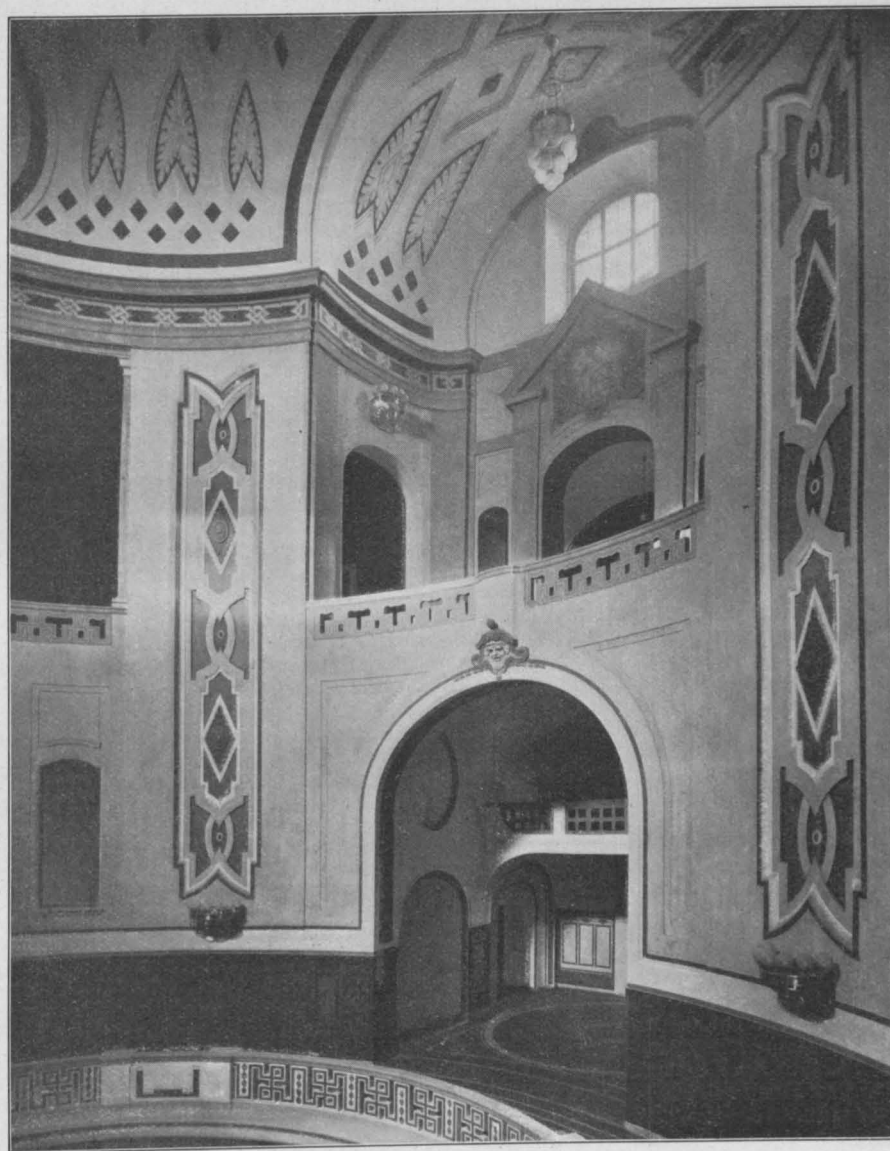
Ob es sich um einen Neubau oder einen Umbau handelt, ist gleichgültig. Seinen Anspruch auf Einräumung einer Hypothek kann der Unternehmer auch im Klageweg erzwingen. Mit dem Urteil gilt dann die sonst nötige freiwillige Verpfändungserklärung des Schuldners ohne weiteres als abgegeben. § 894 ZPO.

Da möglicherweise keine Zeit zu verlieren ist, kann der Unternehmer auch durch eine provisorische Maßregel sich sogleich bei Gericht die ihm zustehende Sicherungshypothek vormerken lassen, indem er eine dahin gehende einstweilige Verfügung beantragt, §§ 883, 885 BGB., und dann der Erledigung seiner Klage, die auf die endgültige Einräumung seiner Hypothek abzielt, in Ruhe entgegenzusehen, wenn nicht der

12. April 1913.



Zentraler Einblick in die Kuppel.



Blick in den Kuppelraum in Höhe der beiden Hauptgeschosse und in der Richtung der Hauptachse.

Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.  
Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

Schuldner vorzieht, freiwillig die nötige Sicherung zu geben.

Die von dem einzuführenden Gesetzesteil erstrebte Bauhypothek ist also auch nach den geltenden Bestimmungen in mannigfacher Weise zu erreichen, oder durch eine andere Sicherung ersetzbar. Wenn daher Architekten, Unternehmer, Bauhandwerker und Arbeiter in Kenntnis dieser Vorschriften, die übrigens viel einfacher sind, als die verwickelten Bestimmungen des Sicherungsgesetzes, II. Teil, sich nicht vor Schaden sichern, so wird das eher bei solchen von ihnen geschehen, welche auf jedes Risiko Arbeit nehmen, nur um solche zu erhalten. Dagegen werden, wie zu befürchten, die besten Gesetze nichts nützen.

## Eisen und Eisenbeton bei Geschäftshausbauten.

Von Dr.-Ing. E. Probst, Priv.-Doz. an der Technischen Hochschule zu Berlin.

**U**nter diesem Titel veröffentlicht Hr. Dipl.-Ing. Willy Lesser, Berlin, einen Aufsatz in Nr. 28 der „Deutschen Bauzeitung“, welcher den Eindruck macht, als ob der Verfasser mit der Verwendung des Eisenbetons bei Geschäftshausbauten sehr schlechte Erfahrungen gemacht hätte. Ich bedauere nur, daß der Verfasser nicht auf besondere Fälle eingegangen ist, weil dann eine Richtigstellung vieler ganz irriger Anschauungen leichter möglich gewesen wäre.

Wenn der Verfasser einleitend bemerkt, „daß keineswegs immer uninteressierte Leute auf beiden Seiten (Eisen und Eisenbeton) sich in subjektiver Weise dieser Materie angenommen haben“, so kann ich nicht umhin, darauf hinzuweisen, daß dies immer so war und bleiben wird. Man kann, wenn man in einem bestimmten Fachgebiet wirklich etwas leisten will, nur in subjektiver Weise sich äußern, und wenn man auf einem Sondergebiet arbeitet, dann ist man schon nicht uninteressiert. Die Einwände, welche von sogenannter objektiver Seite in fachmännischen Fragen erhoben werden, sind gewöhnlich laienhaft.

Nun will ich auf einige Betrachtungen eingehen, die der Verfasser in objektiver Form auf Grund seiner praktischen Erfahrungen veröffentlicht. Was er über die schnelle Montierung von Eisenkonstruktionen und über die leichte Anbringung von Verstärkungen sagt, ist richtig und nicht neu. Er scheint aber nicht zu wissen, daß wir in der modernen Eisenbetontechnik sehr wohl in der Lage sind, auch wenn man das Einschalen, Stampfen und die Abbindungsfrist zusammen rechnet, in einer kurzen Frist Bauten fertig zu stellen, und ich könnte eine große Anzahl von Beispielen anführen, wo dies auch geschehen ist. Nur muß auch ein solcher Bau, und das ist der Kardinalpunkt, mit notwendigem Verständnis, mit der notwendigen Sachkenntnis und Sicherheit geleitet werden. Dies geschieht leider nicht immer und besonders nicht in vielen Fällen in der Großstadt Berlin, wo bei einem Geschäftshaus-Neubau in der Wahl des Architekten nicht immer nur rein sachliche Gründe ausschlaggebend sind. Ferner möchte ich auf die Bemerkung des Dipl.-Ing. Lesser eingehen, bei welcher er folgendes sagt: „Bei größeren Sälen aber empfindet es der Architekt und das Publikum als schlecht, wenn in die Räume 1 m hohe Unterzüge hinausragen usw.“ Ich würde dem Herrn empfehlen, sich einmal eine Konstruktion vorrechnen zu lassen für irgend einen weitgespannten Raum. Nehmen wir an für einen Theatersaal oder, was moderner ist, für einen Kinosaal von sagen wir 20 m Spannweite und einer Binder-Entfernung von etwa 4 m. Er wird dann zur Einsicht kommen, daß der Unterschied der Konstruktionshöhe für diese Rahmenbinder, ob sie nun aus Eisen oder Eisenbeton sind, jedenfalls nicht so groß ist, wie er anzunehmen scheint. Hier ist es auch Sache der gemeinschaftlichen Arbeit zwischen Architekt und Ingenieur, die Konstruktion architektonisch so auszugestalten, daß sie auch dem Laien gefällt. Auch dafür, daß dies möglich ist, könnte ich eine größere Anzahl von Beispielen anführen, wenn dies nicht zu weit führen würde.

Welches sind nun aber die Bedingungen, unter welchen auch ein Eisenbetonbau in der Großstadt, auch in der City von Berlin, allen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden kann?

1. Der Architekt muß mit dem konstruierenden Ingenieur Hand in Hand arbeiten und sich nicht auf den Standpunkt stellen, daß der Ingenieur seine Hilfskraft ist, ähnlich wie der Heizungs- und Lüftungs-Techniker oder der Installateur.

2. Der Architekt muß sich bei der Herstellung der Pläne schon im klaren darüber sein und dies auch mit dem Ingenieur in gemeinschaftlicher Arbeit besprechen, wo die Ventilations- und Lüftungsschächte hinkommen. Nur bei einer oberflächlichen Arbeit darf es vorkommen,

Jedenfalls aber können die angegebenen Maßregeln bis zur etwaigen Einführung des Gesetzesteiles als Mittel dienen, die Beteiligten vor Schaden zu bewahren.

Eine besondere Bestätigung erhalten die obigen Ausführungen noch durch folgende dem Verfasser nachträglich bekannt gewordene Tatsache. Die Kommission zur Beratung über die Sicherung der Bauforderungen hat in einer Petition an das Abgeordnetenhaus ebenfalls die Ansicht ausgesprochen, daß vor Einführung des genannten Gesetzesteiles der Weg der Selbsthilfe versucht werden müsse. Die Parlamentskommission in ihrer Sitzung vom 12. Februar d. J. hat noch keinen endgültigen Beschluß gefaßt, sondern weitere Erhebungen angeordnet.

daß bei einem Großstadt-Neubau erst nachträglich oder im letzten Augenblick Ventilations- und Lüftungsschächte angebracht werden, welche geeignet sind, die ganze für die Raumausteilung so wichtige Grundrißlösung umzu stoßen. Das Gleiche gilt von der Anlage von Treppenhäusern und anderen Teilen des Baues, welche bei einem soliden Bau vorher genau überlegt und durchdacht sein müssen.

3. Der konstruierende Ingenieur darf sich nicht damit begnügen, statische Berechnungen für den Architekten anzufertigen, sondern er muß dafür sorgen, daß die Ausführung der Konstruktion entsprechend seinen konstruktiven Zeichnungen und nach seinen fachmännischen Angaben geschieht. Daß dies nicht immer der Fall ist, ist außerordentlich bedauerlich, und es wäre traurig um unseren Ingenieurstand bestellt, wenn darin nicht mit der Zeit eine entsprechende durchgreifende Änderung eintreten würde. Ich möchte nur auf die guten Erfahrungen hinweisen, welche in Amerika und England gemacht sind, wo bei jedem Bau der Grundsatz eingehalten wird, daß dem Ingenieur gegeben wird, was ihm zukommt, und wo nicht der Architekt die Arbeit des Ingenieurs für eine Hilfsarbeit ansieht.

Wie macht es aber der Architekt und gerade in vielen Fällen, die ich nicht besonders hervorheben will, in der City Berlin? Entweder läßt er sich eine statische Berechnung von irgend einem Fabrikanten von statischen Berechnungen oder von einem bestimmten Unternehmer anfertigen und überläßt letzterem auch die volle Verantwortung für die Konstruktion und für die Ausführung der Eisenbetonbauten. Trifft er auf einen guten Unternehmer, dann wird er gute Erfahrungen machen, bei einem schlechten Unternehmer wird er schlechte Erfahrungen machen. Im letzteren Fall wird er dann als objektiver Mann ein Feind des Eisenbetons.

Es kann ja vorkommen, daß kleinere Änderungen während des Baues vorzunehmen sind, aber es darf nicht zur Regel werden, daß bei einem City-Bau, bei dem Millionen in Frage kommen, fortwährend Änderungen vorgenommen werden, weil dem Architekten die Uebersicht fehlt. Sonst wird es bei Eisenbeton ebenso gut möglich sein, wie im Eisenbau, mit der Arbeit rasch voran zu kommen. Der Leidtragende ist in diesem Falle natürlich immer der Bauherr. Heute geht der Bauherr stets noch ausschließlich zum Architekten und überläßt es ihm, über das Geschick seines Baues zu verfügen. Ein moderner, verständiger Architekt wird bei Bauten, welche größere konstruktive Lösungen erfordern, auch einen Ingenieur heranziehen und gemeinschaftlich mit ihm alle wichtigen konstruktiven Fragen, die ja mit der architektonischen Ausgestaltung Hand in Hand gehen sollen, besprechen. Da es aber nicht lauter Architekten dieser Art gibt, so wird der Bauherr sicherlich am zweckmäßigsten und am billigsten bauen, wenn er gleich zu Beginn neben dem Architekten auch einen Ingenieur als Berater heranzieht, ähnlich, wie das im Ausland bereits seit Jahrzehnten der Fall ist. Deshalb ist es unsere Pflicht, die Bauherren darauf aufmerksam zu machen, wie sie am billigsten und am zweckmäßigsten bei Neubauten vorgehen müssen, bei denen konstruktive Lösungen mindestens ebenso wichtig sind, wie die architektonische Ausgestaltung.

Wenn der Bauherr diese Grundsätze befolgt, dann wird es nicht schwer sein, im gegebenen Fall die zweckmäßigste und wirtschaftlichste Konstruktion ausfindig zu machen.

Obgleich ich mich besonders mit dem Eisenbetonbau befasse, so bin ich weit davon entfernt, behaupten zu wollen, daß man in allen Fällen nur Eisenbeton anwenden soll. Aber ich habe es nicht unterlassen wollen, bei dieser Gelegenheit auf die von dem Verfasser des Aufsatzes gemachten Irrtümer hinzuweisen und vor seinen Schlußfolgerungen zu warnen, besonders aber auf die Gründe hinzuweisen, welche zu schlechten Erfahrungen führen müssen.



## Vermischtes.

Die II. Gemeinsame Tagung für Denkmalpflege und Heimatschutz in Dresden 1913 findet in den Tagen vom 24. bis mit 28. Sept. statt. Am Begrüßungsabend, 24. Sept., hält Prof. Dr. Paul Schumann in Dresden einen Lichtbilder-Vortrag über „Dresden und seine Bauten“. Am ersten Sitzungstag, 25. Sept., ist dem Beigeordneten Rehorst-Cöln der Vorsitz übertragen; er hält die Eröffnungs-Ansprache. Ihm folgt v. Oechelhäuser-Karlsruhe mit einem Bericht über „die Auswüchse des Reklamewesens“. Ueber „Kunsthandel und Denkmalpflege“ sprechen Corn. Gurlitt-Dresden und Dr. Koetschau-Berlin; über „Industriebauten und Heimatschutz“ handelt Bestelmeyer-Dresden, über „Dresdner städtebauliche Fragen“ Erlwein-Dresden. Am 2. Sitzungstag, 26. Septbr., sprechen Schumann-Frankfurt a. M. und Cassimir-München über „Der Wasserbau in seinen Beziehungen zur Denkmalpflege und zum Heimatschutz“; Schuhmacher-Hamburg über „Das neue Hamburger Baupflege-Gesetz“; Dr. med. Bonne-Klein-Flottbeck über „Die Verunreinigung unserer deutschen Gewässer und ihre Verhütung“. Eine Ausstellung des sächsischen Denkmal-Archives veranstaltet Dr. Bruck im Lichthofsaal des Rathauses. Mit dem Tag sind verbunden eine Besichtigung der Kunstdenkmäler der Stadt, ein Besuch der Hofoper, ein Empfang durch den Rat zu Dresden in den Festräumen des Rathauses, sowie Ausflüge nach Bautzen, Schandau, Pirna, Schloß Pillnitz (27. Sept.), sowie nach Leipzig zur Baufach-Ausstellung (28. Sept.). Die Teilnahme an der Tagung ist eine freie; es ist hierzu weder eine Einladung erforderlich, noch wird die Zugehörigkeit zu einem verwandten Verein oder Verband vorausgesetzt. Es gelangt lediglich ein Kostenbeitrag von 5 M. zur Erhebung, wofür stenographischer Bericht. —

Die Erhaltung alter Straßenbrunnen setzt sich eine Verfügung des Regierungs-Präsidenten in Düsseldorf in dankenswerter Weise zum Ziel. Dieses Ziel ist nach ihr sowohl ein gesundheitliches, wie ein künstlerisches. Ungefähr von der Mitte des vorigen Jahrhunderts ab läßt sich verfolgen, wie in der Brunnenkunst mit allen Ueberlieferungen gebrochen wird. Hier werden alte Brunnen als Verkehrshindernisse beseitigt, dort hält man sie nach Einführung der Hauswasserleitungen für entbehrlich. Allmählich wird so der Öffentlichkeit jede freie Trinkgelegenheit entzogen. Tausende zwingt ihr Beruf zum Leben auf der Straße; diesen, dem spielenden Kindervolk, den Wanderern, nicht zu vergessen der Tierwelt, sollte man die Möglichkeit eines Labetrunkes nicht versagen. Auch sprechen geschichtliche und künstlerische Gründe gegen die Beseitigung schöner alter Trinkbrunnen, die oft einem ganzen Stadtbilde den Charakter gaben und deren Einfluß auf die Gestaltung der Platzanlage man noch heute in süddeutschen und schweizerischen Städten bewundern kann. Wenn gesundheitliche Gründe nicht dagegen sprechen, kann daher die Erhaltung dieser Denkmäler aus vergangener Zeit nicht warm genug empfohlen werden. Der Regierungs-Präsident führt dann aus, daß die Monumentalbrunnen des 19. Jahrhunderts als Nutzbrunnen häufig wenig Zweck haben und fordert auf, neue Brunnen zu schaffen, die allen Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechen, keine unnötige Wasserverschwendung treiben, das Straßenbild beleben und vor allem wieder Gelegenheit zum Trinken bieten. Dem Städter, dem immer mehr von der Natur entzogen wird, wird damit oft wieder ein Stück Natur mitten in der Stadt gegeben, dem Kinde wieder ein Stück Heimatgefühl, wie es der alte Brunnen in so reichem Maße erzog. Der Regierungs-Präsident meint, Stiftungen für viele einfache Trinkbrunnen seien Stiftungen für oft zwecklose Monumentalbrunnen vorzuziehen.

(Sollte man nicht das Eine tun und das Andere nicht lassen? Warum bei aller Anerkennung des Zieles, das der Regierungs-Präsident anstrebt, dieses zwecklose Eifern gegen die Monumentalbrunnen, die doch eine ganz andere Bestimmung haben, als sie hier verfolgt wird? Die Red.)

## Tote.

Adolf Slaby †. Am 6. d. M. ist der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil und Dr.-Ing. h. c. Adolf Slaby in Berlin einem erneuten Schlaganfall im 64. Lebensjahre erlegen, nachdem er bereits im Vorjahr krankheits halber aus seinem Lehramt an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg ausgeschieden war. Mit ihm ist einer der Führer in der machtvollen neuen Entwicklung der deutschen technischen Wissenschaft dahingegangen, dessen Bedeutung über sein engeres Arbeitsgebiet der Elektrotechnik hin-

ausgeht. Denn wie Wenige hat es Slaby verstanden, wissenschaftliche Forschung unmittelbar der Praxis dienstbar zu machen und durch seine glänzende Darstellung als Redner und Schriftsteller das Interesse und das Verständnis für die Bedeutung und das Wesen der Technik auch in weitere Kreise zu tragen. „Er hat es verstanden, schon frühzeitig in meisterlicher Form auf den kommenden Siegeszug der Elektrotechnik hinzuweisen, und damit die Technische Hochschule aus dem stillen Garten, in dem sie, nur wenig beachtet von der Allgemeinheit, ihre Aufgaben zu lösen suchte, an die breite Straße des pulsierenden, schaffenden und werbenden Lebens gerückt, auf dem sie heute steht“. So charakterisierte der derzeitige Rektor der Technischen Hochschule, Geh. Rat. Professor Josse, diese Seite der Tätigkeit Slaby's bei der Trauerfeier, die am 9. d. M. für den Entschlafenen stattgefunden hat. Slaby ist ein geborener Berliner, hat hier teils an der Gewerbe-Akademie, teils an der Universität seine Ausbildung erhalten, und war ausschließlich hier tätig, zunächst als Lehrer, dann als Privat-Dozent, später, seit 1882, als Professor für Elektrotechnik an der Techn. Hochschule zu Charlottenburg, deren elektrotechnischem Laboratorium er vorstand. Seit 1902 war er nebenamtlich auch ordentl. Honorar-Professor an der Berliner Universität, außerdem Mitglied des Patentamtes, der kgl. techn. Deputation, der kgl. Akademie des Bauwesens, und seit 1898 als einer der ersten Vertreter der preuß. techn. Hochschulen auch Mitglied des preuß. Herrenhauses. Wenn in einer kaiserlichen Kundgebung an Slaby die Verleihung dieses Rechtes an die techn. Hochschulen damals begründet wurde, „mit der Anerkennung der Stellung, die sich die Technik am Ende unseres Jahrhunderts erworben hat“ und mit der „tiefen Achtung vor den exakten Wissenschaften überhaupt“, so darf Slaby vielleicht das Verdienst zugeschrieben werden, daß er in seinen langjährigen persönlichen Beziehungen zum Kaiser zur Entwicklung einer solchen Anschauung wesentlich beigetragen hat.

Die kurzen Angaben über den Lebensgang kennzeichnen die äußeren Erfolge Slaby's, die öffentliche Anerkennung, die seinen wissenschaftlichen Leistungen zuteil geworden ist. Auf diese selbst, auf das engere Arbeitsgebiet des Dahingegangenen hier näher einzugehen, müssen wir uns versagen. Durch das „Deutsche Telefunken-System“, das den Namen: Slaby, Arco, Braun trägt und dem Marconi'schen System der drahtlosen Telegraphie sich in jeder Beziehung als ebenbürtig erwiesen hat, ist sein Name weit über die Grenzen Deutschlands hinausgetragen worden. —

## Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein Ehrengrab für den Landgerichts-Präsidenten Dr. Ignatz Wolf aus Bamberg und dessen Familie wird vom Oberbürgermeister von Bamberg unter den in Franken ansässigen oder geborenen Künstlern zum 5. Juli d. J. erlassen. Der I. Preis besteht in der Ausführung; außerdem werden drei weitere Preise von 900, 600 und 400 M. verliehen. Im Preisgericht u. a. die Bildhauer Prof. H. Hahn und Prof. Balth. Schmitt in München, Prof. Heinr. Schwabe in Nürnberg, sowie Stadtbtr. Schmitz in Bamberg. —

Bei einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Schulhauses in Wehr im Schwarzwald, Amt Schopfheim, erhielten: den I. Preis die Arch. Schuster & Christen in Freiburg, den II. Preis Arch. Bühler in Lörrach, den III. Preis die Arch. Heim & Lienhard in Klein-Laufenburg. Ein Entwurf des Arch. A. Senk in Freiburg wurde zum Ankauf empfohlen. —

Zu dem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Kaiser Wilhelm-Volkshaus mit Kaiser-Denkmal in Lübeck sind die Architekten Prof. Peter Behrens in Neu-Babelsberg, Ob.-Brt. Prof. Dr. phil. h. c. Herm. Billing in Karlsruhe, Prof. Dr.-Ing. h. c. Theod. Fischer in München und Geh. Hofrat Prof. Max Littmann in München aufgefordert worden. Den in Lübeck geborenen oder ansässigen Architekten steht die Teilnahme am Wettbewerb frei. Als Bauplatz ist ein Gelände vor dem Holstentor beim alten Bahnhof bestimmt. Frist: 1. Aug. 1913. Unterlagen durch Btr. Mühlenpfordt in Lübeck, Mühlendamm 10. —

Wettbewerb Grenadier-Denkmal Freiburg i. Br. Mitarbeiter des Architekten C. A. Meckel bei dem mit dem III. Preis ausgezeichneten Entwurf war Bildhauer Ludwig Kubanek in Freiburg i. Br. —

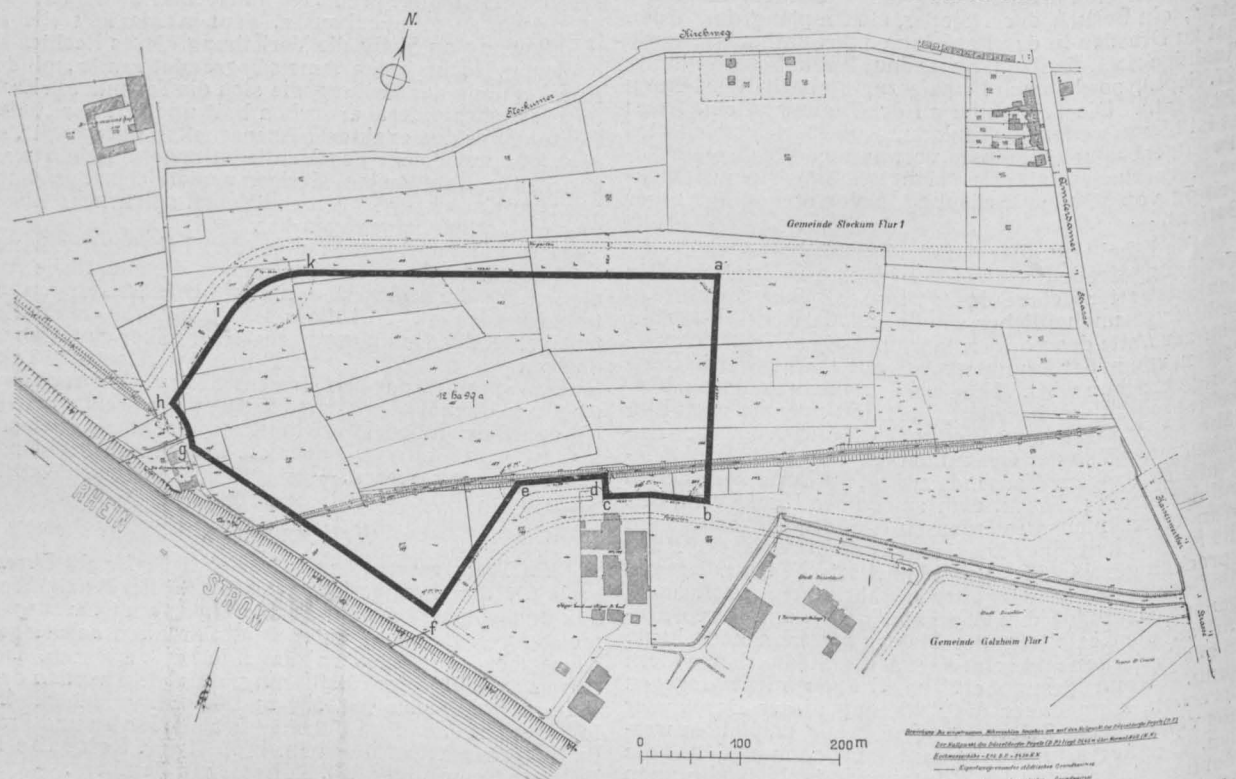
In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Schulhauses in Rosenfeld in Württemberg erhielten: den I. und II. Preis die Architekten Dolmetsch und Schuster in Stuttgart, den III. Preis Bauwerkmeister W. Kimmich in Sulz. —

Der Wettbewerb um den Neubau der Königl. Kunst-Akademie in Düsseldorf. Der Kernpunkt der Aufgabe lag in der Anordnung des Hauptgebäudes auf dem ausgedehnten Grundstück. Für die übrigen Bauten war die Stellung teils im Programm angedeutet, teils im Anschluß an die Hauptgebäude zu finden. Von einer großen Zahl der Bewerber ist das Hauptgebäude parallel zu den Malklassen-Gebäuden, also dem Rheinufer, landein gestellt, wodurch ein einfaches und straffes Gesamtbild der Anlage entstand. Der nach der Kaiserswerther-Straße zu liegende Teil des Geländes verblieb dabei für Anlagen und brauchte nicht hochwasserfrei gelegt zu werden. Bei diesen Lösungen wurde der Programmforderung genügt: „die einzelnen Bauten nicht zu sehr auf dem Gelände zu verteilen, sondern möglichst . . . zusammen zu halten.“ Der Zugang war dabei zweckmäßig von der Rheinufer-Straße her zu gestalten.

Wer die Entwicklung Düsseldorfs kennt, weiß jedoch, daß der Hauptzugang fast ausschließlich von der Kaiserswerther-Straße her erfolgen wird. Aus dieser Ueberlegung hat das Preisgericht drei Entwürfe mit den Preisen ausgezeichnet, bei denen das Hauptgebäude in unmittelbarer Beziehung zu der von der Landstraße her zu legenden Zugangsstraße steht, also vom Strom abliegt. Der I. Preis-Entwurf von Karl Wach und Heinr. Beck führt die Achse der Verbindungsstraße gerade von Ost nach West; die mit dem

Der mit dem III. Preis gekrönte Entwurf des Bauamts-Assessors Buchert, der das Hauptgebäude näher an den Rhein legt, ist der Repräsentant einer mehrfach versuchten Lösung. Er nimmt die Verbindung mit der Kaiserswerther-Straße durch eine Allee auf, deren Ziel, in der Mitte des Hauptbaues, ein elliptischer Turmvorbau ist. Doch werden die auf dem Schaubild dargestellten Bäume wohl nie so dicht werden, daß sie das Ungelöste des schiefwinkligen Zusammenstoßes verdecken. Ein glücklicher Gedanke dieses Entwurfes sind die weiten flachen Dächer der Malklassengebäude am Rhein, dadurch gewonnen, daß zwei Drittel des Raumprogramms in's Erdgeschoß gelegt sind. Der das Obergeschoß bildende kleinere Teil mit seinem roten Dach, das Einzige, was aus der Ferne sichtbar ist, ordnet sich dem Hauptgebäude vorzüglich unter. Auch wird die den gestreckten Malklassengebäuden leicht drohende einförmige Länge durch diesen lebhaften Umriss vermieden.

Die Fassadengestaltung ist bei den besten Entwürfen, da vom Rhein wie von der Stadt aus nur Baumassen, nicht Einzelheiten zu würdigen sind, füglich ganz einfach gehalten; dagegen kann eine Gliederung durch vortretende Baukörper, wie sie der erste Entwurf für die Ateliergebäude vorsieht, auch aus der Entfernung wirken. Die Kennzeichnung des Gebäudes für kirchliche Kunst wird vom Entwurf des I. Preises durch ein so einfaches Mittel



II. und III. Preis ausgezeichneten Entwürfe schwenken sie in leichter Kurve der Stadt zu. Folgerichtig hat der II. Preis (O. Rehnig) das Hauptgebäude in einer nicht symmetrischen Hakenform ausgebildet, die sich dem Ankommen als geschlossenes, mehr malerisches Platzbild darbieten würde. Auf diese Bildwirkung ist sehr geschickt, unter Benutzung eines Turmes, hingearbeitet. Der I. Preis dagegen setzt im Gebäude die aufgenommene Ost-West-Achse fort und bewältigt das Raumprogramm aus diesem Standort heraus in einem durchaus symmetrischen Bau, der hauptsächlich in die Tiefe entwickelt ist und dabei ganz ungezwungen die lange Nordseite ergibt, wie sie die erhebliche Zahl der Atelierfenster verlangte. Auch ermöglichen die Querflügel eine vorzügliche Verbindung innerhalb des Gebäudes. Wie schwierig eine achsiale Lösung bei den verschiedenartigen Bestimmungen des Bauwerkes war, ersieht man daraus, daß eine symmetrische Form von mehreren Entwürfen angestrebt, aber nur scheinbar erreicht ist. Auch die beiden an's Rheinufer zu legenden gleichen Ateliergebäude faßt der preisgekrönte Entwurf, zusammen mit dem in die Mitte gelegten Bau der Landschaftsmalerei, in eine einheitliche Achse, deren Schnittpunkt mit der ersten durch einen kleinen Teich betont ist. Durch die bestimmte Durchführung dieser beiden Achsen bis zum Schnitt erreicht der Entwurf — als einziger von denen, welche die Hauptbauten nach den beiden verschiedenen Seiten des Grundstücks entwickeln, — eine monumentale Uebersichtlichkeit.

wie rundbogige Fenster erreicht. Die äußerst beschränkten Baukosten verboten jeden Aufwand; doch würde die Uebersicht leiden, wenn von einer Charakterisierung dieses Baues ganz abgesehen würde.

Die besten Entwürfe weisen durchgängig Dächer von 30°–40° auf; auf hohe Dächer, die zweifellos in der niederrheinischen Landschaft gut stehen würden, mußte verzichtet werden. Nur wenige von den 87 Entwürfen gehen auf die alte niederrheinische Bauweise ein, die mit ihren schlichten Backsteinflächen, wie eine Arbeit zeigt, den Forderungen der Aufgabe gerecht zu werden im Stande war.

Die Einzelgrundrisse, besonders die Verkehrsgliederung im Hauptgebäude, sind von den in der Mehrzahl gut durchdachten Entwürfen gelöst. Zu begrüßen ist, daß bei diesem Wettbewerb jüngere Kräfte die Lorbeeren gepflückt haben und daß ihnen auch die Ausführung nicht vorenthalten werden soll. —

Reg.-Bmstr. Hans Volkmann in Rudesheim.

Inhalt: Erbbegräbnis auf dem Südwest-Friedhof in Stahnsdorf bei Berlin — Hafenbauten in Bombay. — Zur Frage der Einführung des zweiten Teiles des Gesetzes über die Sicherung der Bauforderungen. — Eisen und Eisenbeton bei Geschäftshausbauten. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Vereinsmitteilungen. — Abbildungen: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. —

Hierzu eine Bildbeilage: Erbbegräbnis auf dem Südwest-Friedhof in Stahnsdorf bei Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



# \* DEUTSCHE BAUZEITUNG \*

## Versammlungen und Berichte.

**V**ereinigung Berliner Architekten. Versammlung am 20. Februar 1913. Vorsitzender: Hr. Wolfenstein, anwesend 33 Mitgl. Zunächst wurde der Wahlausschuß gewählt, der die diesjährigen Vorstandswahlen vorzubereiten hat. Dann sprach Hr. Heidenreich über die Bedeutung des preußischen Wohnungsgesetz-Entwurfes für den Architekten und wies besonders unter Anführung markanter Beispiele auf die Unzulänglichkeit der bestehenden Bauordnung hin. Die Versammlung stimmte schließlich einem von Hrn. Dr.-Ing. h. c. Stübgen im Wortlaut festgelegten Urteil über den preuß. Wohnungsgesetz-Entwurf zu, worin ausgeführt wird:

Für Privatarchitekten, die sich mit dem Bau von Wohnungen, namentlich Kleinwohnungshäusern, beschäftigen, sind von ausschlaggebender Bedeutung die beiden ersten Artikel des Gesetz-Entwurfes. Sie beziehen sich auf die Erschließung von Baugelände und auf das Bauordnungs-Wesen. In erster Hinsicht herrscht heute das Monopol der Gemeinden, in Bezug auf die Bauordnung jedoch das absolute Verfügungsrecht der Polizeibehörden. Grundbesitzer und Baulustige sind gegenüber diesen öffentlichen Gewalten rechtlos.

Das auf § 12 des Fluchtlinien-Gesetzes sich stützende kommunale Bauverbot hat die vom Gesetzgeber schwerlich gewollte Wirkung, daß fast im ganzen Stadterweiterungsgelände das Bauen verboten ist, es sei denn, daß die Gemeindeverwaltung unter Bedingungen, die ihrem freien Ermessen unterliegen, eine Ausnahme gestattet. Denn das Bauverbot bezieht sich auf alle unfertigen Straßen. Im Außengelände der Städte sind aber nach Maßgabe der geltenden Polizeiverordnungen die bestehenden Wege, mit der verschwindenden Ausnahme sogenannter historischer Straßen, unfertig und das Recht, sie fertig zu stellen, besitzt nur die Gemeinde. Auch hat der Grundbesitzer kein Recht, sein Gelände durch Anlage und Fertigstellung der im förmlich festgesetzten Bebauungsplan vorgesehenen neuen Straßen für

# \* BEILAGE FÜR VEREINE \*

Bauzwecke zu erschließen. Es genügt keineswegs, daß er alle Kosten übernimmt, sondern die Gemeinden, deren Genehmigung unentbehrlich ist, pflegen, wenn sie überhaupt die Erschließung zulassen, mannigfache zusätzliche Bedingungen zu stellen, die sogar mitunter außer Zusammenhang mit dem fraglichen Baugelände stehen. Eine staatliche oder richterliche Einwirkung auf die Handhabung des kommunalen Bauverbotes oder des kommunalen Straßengenehmigungsrechtes gibt es nur in sehr beschränktem Umfang. Niemand ist beispielsweise imstande, die Gemeinde zur Ausdehnung ihrer Gas-, Wasser- und Kanalleitungen auf alte Wege oder neue Straßen zu zwingen. Daß dieser nur in Preußen bestehende Absolutismus der Gemeindeverwaltungen gute Früchte getragen habe, wird man angesichts der Lage unseres Wohnungswesens nicht behaupten wollen. Jedenfalls befindet man sich im allgemeinen auf dem Irrwege, wenn man den Grundbesitzern vorwirft, daß sie durch künstliche Zurückhaltung ihres Landes die Bodenpreise steigern, während sie doch ein Recht auf Erschließung ihres Landes überhaupt nicht besitzen.

Der Gesetzentwurf läßt nun das unbedingte Straßen-Genehmigungsrecht der Gemeinden unberührt; er schlägt nur eine gewisse Einschränkung des kommunalen Bauverbotes vor, darin bestehend, daß der Bezirksausschuß, wenn Wohnungsbedarf vorliegt und ein beabsichtigter Bau geeignet ist, dem Wohnungsbedürfnis in zweckmäßiger Weise entgegen zu kommen, von dem Bauverbot soll Dispens erteilen dürfen. So anerkennenswert die Absicht dieser Bestimmung ist, so wird sie doch nur in geringem Maße den Wohnungsbau zu fördern vermögen, so lange grundsätzlich das Bauen von Wohnungshäusern und Erschließen von Baugelände im Erweiterungsgebiet der Städte verboten ist. Unseres Erachtens sollte, sobald ein Bebauungsplan förmlich festgestellt ist, den Grundbesitzern das Recht zuerkannt werden, im Anschluß an das bestehende Straßennetz ihr Gelände durch neue Straßenanlagen, dem Bebauungsplan entsprechend, aufzuschließen, wenn sie alle Kosten in gesetzlich vorzuschreibender Form übernehmen. Gegenüber etwaiger Ablehnung der Gemeinden, die Leitungsnetze auf die neuen Straßen auszudehnen, müßte die Berufung an die Staatsgewalt möglich sein.

Die im Gesetzentwurf enthaltenen Bestimmungen über den Inhalt moderner Bebauungspläne begrüßen wir als großen Fortschritt und billigen es auch in vollem Maße, daß die zweckmäßige Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses als ein Gesichtspunkt bezeichnet wird, auf Grund dessen die staatlichen Polizeibehörden die Vorlage solcher Pläne verlangen oder deren Genehmigung versagen können.

Auch die Vorschriften des Gesetzentwurfes über den Inhalt städtischer Bauordnungen entsprechen den in Fachkreisen allgemein anerkannten Grundsätzen. Aber wie wir bei der Erschließung des Baugeländes den Absolutismus der Gemeinde für schädlich halten, so beanstanden wir bezüglich der Bauordnungs-Vorschriften die Alleinherrschaft der Polizeibehörde, möge sie von Staatsbeamten oder von Kommunalbeamten im Auftrage des Staates ausgeübt werden. Wir wünschen in dieser Beziehung, daß der Gesetzentwurf zwei Bestimmungen aufnehmen möge, die ihm bisher fehlen. Nämlich: 1. die Vorschrift, daß vor Erlass aller Baupolizei-Verordnungen die Gemeinden mit ihren Wünschen und Bedenken zu hören sind, der Entwurf der Verordnungen aber fernerhin (wie im Königreich Sachsen) vor dem Erlass zu veröffentlichen ist, damit Jedermann im Umfang seines Interesses sich äußern kann; 2. die Bestimmung, daß vor Feststellung eines jeden Bebauungsplanes oder Teilplanes auch die Bauordnung für den Planbereich zu prüfen und nach Bedarf neu zu entwerfen oder zu ändern ist. — a.

**Württembergischer Verein für Baukunde zu Stuttgart.** In der 6. ordentlichen Versammlung des Vereins am 6. März, die gemeinsam mit dem „Württemb. Ingenieur-Verein“ und in Gegenwart zahlreicher Gäste und Vertreter staatlicher und städtischer Behörden abgehalten wurde, hielt der Staatstechniker für das öffentliche Wasserversorgungswesen, Hr. Brt. Groß, über das „Wasserversorgungswesen in Württemberg und die Landeswasserversorgung“ einen von Lichtbildern begleiteten, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag. Der Vortragende führte die Anwesenden zunächst in die frühgeschichtliche Zeit zurück und besprach die Anlagen zur Wassergewinnung bei unseren Vorfahren. Die ersten Spuren einer Wasserzuleitung finden sich indes erst in den Zeiten der Römer, die den unterjochten Volksstämmen die Kultur brachten und sie lehrten, die Quellen zu fassen und das Wasser an beliebige Stellen fortzuleiten, wovon

ja heute noch die Ueberreste der großen römischen Aquädukte zeugen. In Württemberg bildet einen Beweis für die Dauerhaftigkeit der römischen Anlagen u. a. die Stadt Rottenburg, die ihr Quellwasser aus dem Rommelsbachtal heute noch durch eine alte römische Leitung, die sich vorzüglich gehalten hat, zugeführt erhält. In wasserarmen Gegenden wurde bis in die neueste Zeit das Regenwasser in sogen. „Hülben“ gesammelt und mit Hilfe von Balkenhebeln gehoben; wo dagegen Wasser zur Verfügung stand, wurden Brunnen errichtet. Früher wurden diese in der Regel selbstlaufend ausgeführt und mit vielen Röhren sowie mit reichem Schmuck versehen, wovon eine Reihe von Städten unseres Landes ein schönes Zeugnis geben; dabei erfolgt die Zuleitung gewöhnlich in hölzernen Deicheln. Später, als das Wasser seltener und kostbarer zu werden anfang, wählte man anstatt selbstlaufender geschlossene Pumpbrunnen, bei denen durch mechanische Arbeit das Wasser nach der Höhe gefördert wurde. Auf die württembergischen Verhältnisse übergehend betonte der Redner alsdann, daß hier für die Entwicklung des Wasserversorgungswesens bezeichnend war, einmal die Unterstützung und Förderung, welche die Regierung den Gemeinden schon vor Jahrzehnten in Wasserangelegenheiten zuteil werden ließ und sodann vor allem die durchgreifende Tätigkeit des nachmaligen Baudir. v. Ehmann, der, in Amerika vorgebildet, das große Werk der Abwasser Versorgung durchführte. Von ihm ist der inzwischen über ganz Deutschland verbreitete Gedanke der Gruppenwasserwerke ausgegangen und im Jahre 1869 wurde auf sein Betreiben das Bauamt für das öffentliche Wasserversorgungswesen in Stuttgart eröffnet, das die Aufgabe hat, Gemeinden und Private in allen Wasserversorgungsfragen zu beraten, Entwürfe auszuarbeiten, die Ausführungen zu prüfen und größere Anlagen selbst auszuführen. Heute sind neben zahlreichen Einzelversorgungen 47 Gruppen-Wasserversorgungen mit Förderhöhen von 80—320 m ausgeführt, die sich aber nicht bloß auf die Alb, sondern auch auf den übrigen Teil des Landes erstrecken. Aus der mitgeteilten Verteilungskarte ging hervor, daß gegenüber den anderen Landesteilen insbesondere noch Hohenlohe und Oberschwaben schlecht versorgt sind. Die von den Landständen bewilligten Beiträge belaufen sich für Einzelversorgungen in der Regel auf 4—8 %, bei Gruppen (neben den Bauleitungskosten) auf 15—30 %, dazu kommen noch Beiträge von der Zentralkasse zur Förderung des Feuerlöschwesens mit 3—5 %.

Der zweite Teil des Vortrages war der gegenwärtig in Ausführung begriffenen Landes-Wasserversorgung gewidmet, deren Vorgeschichte bis 1909 zurückgeht. Damals wandten sich verschiedene Gemeinden in der Umgegend von Stuttgart an das Bauamt mit der Bitte um Beratung. Da in der Nähe fast kein Wasser aufzutreiben war und gleichzeitig die Stadt Stuttgart schon seit mehreren Jahren an der Wasserfrage krankte, lag der Gedanke an eine gemeinsame Zuleitung aus größerer Ferne nahe. Man dachte zuerst an eine große Gruppenversorgung; da indes nach Anschluß noch weiterer Ortschaften die Größe der einzelnen Gemeinden und damit auch die Bedürfnisse zu verschiedenartig waren, ließ man diesen Gedanken fallen und sah eine staatliche Ausführung und Betriebsleitung vor. Eine geeignete Wasser-Entnahmestelle wurde in der Donau-Niederung zwischen Langenau und Sontheim gefunden, die eine Länge von 19 und eine Breite von 7 km hat. Zur Feststellung der verfügbaren Wassermenge wurden Probefunnen in Reihen angelegt und in den Jahren 1910 und 1911 dauernde Messungen des Wasserspiegels sowie Pumpversuche vorgenommen. Bei den letzteren ergab sich, daß es nicht möglich war, den Spiegel um mehr als 35 cm abzusenken und daß beim Abstellen der Maschinen das Wasser sich nach wenigen Stunden schon wieder um 1,5 cm gehoben hatte, ein Beweis, daß die Wasserentnahme keinen nachteiligen Einfluß auf den Grundwasserstand hat. Auch die in der Gegend bereits bestehenden Wasserwerke und Brunnen wiesen keinerlei Beeinträchtigung ihrer Ergiebigkeit auf. Die chemische und bakteriologische Untersuchung ergab völlig einwandfreies Wasser mit 15—18 Härtegraden und einer Durchschnittswärme von 9° C. Nachdem im vergangenen Sommer der Entwurf durch die Landstände genehmigt worden war, begann man zunächst mit der Herstellung der Filterbrunnen, die jeweils bis zum Tertiärboden niedergetrieben wurden. Diese Filterrohre sind von Kiespackungen umgeben und oben mit einem Saugrohr abgeschlossen, welches das Wasser dem Sammelbecken zuführt. Es sind zwei derartige Anlagen geplant: die eine bei Niederstotzingen, die zurzeit in Ausführung sich befindet und durchschnittlich 400 l/Sek. zu liefern vermag, wogegen vorübergehend die Leistung auch auf 500 l/Sek. gesteigert werden kann. Die andere Anlage, die an der Nau erstellt



werden wird, soll nach Vollendung der ersten in Angriff genommen werden. Die Zuleitung des Wassers erfolgt nicht auf dem nächsten Weg über die schwäbische Alb, sondern über das Brenz-, Kocher- und Rems-Tal. Auf diesem Weg ist nicht nur eine bedeutend geringere Höhe zu überwinden, sondern es sind auch entlang der ganzen Strecke Wasserabnehmer zu finden, was bei der zum größten Teil schon versorgten Alb nicht der Fall wäre. Die Stuttgarter Zuleitung, die aus 900 mm weiten Rohren mit 800 l/Sek. Fördermenge besteht, endigt in einen großen Behälter auf dem Kapellenberg bei Fellbach aus. Der durch diesen Behälter zu deckende Wasserbedarf beträgt täglich 36 400, im Jahr gegen 14 Mill. cbm. Gearbeitet wird gegenwärtig an den Filterbrunnen, an dem Sammelschacht sowie an der Zuleitung. —

W.

**Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen zu Köln.** In der 2. Versammlung am 10. Februar 1913, die unter dem Vorsitz von Hrn. Brt. Heilmann tagte, sprach nach einigen geschäftlichen Angelegenheiten Hr. Ob.-Lehrer Arch. Drexel über „Oberitalienische Städte“ als Ergänzung zu seinem früheren Vortrag, der die Städte Mailand bis Genua betraf. Der zweite Vortrag bezog sich auf die Städte Bergamo, Brescia, Verona.

Bergamo, eine der ältesten Anlagen der Gallier in Oberitalien und die einzige, die nach mittel- und süditalienischer Sitte auf einem Berg angelegt ist, wird als eine durch ihre Lage entzückende Stadt geschildert, deren Unterstadt den Geschäftsbetrieb und das Leben der Stadt aufnimmt, während in der stillen Oberstadt nur der Adel wohnt, der an seinen ererbten Wohnsitz gebunden ist, im übrigen aber nur armes Volk haust. Zur Oberstadt, deren Umriss durch die Türme der Kirchen und alten Burgen belebt werden, gelangt man am bequemsten auf der Zahnradbahn, von deren Endpunkt man rasch zum Hauptplatz der alten Stadt, der Piazza Garibaldi, gelangt. Der alte, malerische Bau des Broletto, des Hauptgebäudes aus der Zeit der Geschlechter-Herrschaft, mit gotischen Hallen, mächtigem Turm und schönen Treppen-Anlagen, ferner der ehemalige Palazzo municipale (jetzt kgl. technisches Institut), ein Renaissancebau im Stile Scamozzis vom Jahre 1611, ziehen besonders die Aufmerksamkeit auf sich. Hinter dem Broletto schließt sich links der im Palladianischen Stil erbaute neue Dom an, rechts davon der alte, bedeutendere Dom, Santa Maria Maggiore. Daneben liegt das phantastische Marmor-Bauwerk der Cappella Colleoni, die sich der ehrgeizige Condottiere fünf Jahre vor seinem Tode, 1470, durch Giovanni Antonio Amadei von Pavia, dem Schöpfer der schönen Arbeiten im Klosterhof der Certosa zu Pavia, errichten ließ. Das Innere ist reich geschmückt und birgt das interessante Grabmal Colleoni's und andere schöne Bildwerke. Neben S. M. Maggiore fällt das reizvolle, aus dem Jahre 1340 stammende, mit schönen Statuen und Reliefs geschmückte Baptisterium auf. Das Kastell und einige andere Bauten beschließen die Sehenswürdigkeiten der Stadt.

Brescia ist von dort in kurzer Bahnfahrt erreicht. Nach Mailand ist es die wichtigste und reichste unter den Städten der Lombardei. Der höchste Punkt wird von dem Kastell beherrscht; manchen blutigen Kampf hat die Stadt gesehen. Die Straßenbilder sind bei aller Einfachheit groß angelegt, vielfach treten öffentliche Brunnen auf, die klares Quellwasser im Ueberfluß spenden. Die zahlreichen Kirchen sind im allgemeinen im Äußeren recht einfach. Sie bergen aber im Inneren einige gute Bilder von Moretto da Brescia (1498—1555). Die reichste Kirche ist der Dom, ein Barockbau mit stark gehäufte Säulen-Architektur von Giambattista Lantana da Brescia (1664). Der Aufbau der Kuppel läßt vermuten, daß dem Erbauer die Peterskuppel bekannt war, der Unterbau zeugt von großer Kühnheit. Der intimste Platz der Stadt ist die Piazza del Comune mit dem Palazzo dei Signori aus der Zeit der Stadtrepublik, dem Rathaus mit großer Säulenhalle von Palladio. Lohnend ist der Aufstieg zu dem die ganze Stadt beherrschenden Kastell, von dem man einen schönen Blick hat.

Am eingehendsten verbreitete sich dann Redner über Verona, eine alte Gründung der Rätier, das 89 v. Chr. unter die Herrschaft der Römer kam. Redner gab einen kurzen Abriss von der wechselvollen Geschichte der Stadt, deren Blütezeit unter die Herrschaft der Scaliger fällt, deren trutzige Bauten und interessante Grabmäler an öffentlichen Straßen noch jetzt der Stadt ihr Gepräge geben. Aus der Römerzeit besitzt die Stadt eines der besterhaltenen Amphitheater, erbaut von Diocletian um 290 v. Chr. Unter den Kirchen ist die dreischiffige Basilika S. Zeno für die Entwicklung des romanischen Stiles bedeutsam. Ihre jetzige Gestalt erhielt sie im 11. Jahrhundert. Der

Chorausbau erfolgte im 15. Jahrhundert, seit 1870 sind bedeutende Wiederherstellungsarbeiten im Gange. Die bedeutendste Kirche ist wieder der Dom, ein romanisch-gotischer Bau, dessen Fassade ein phantastisches Dekorationsstück genannt werden kann. Gebaut wurde an demselben vom 9. bis 15. Jahrhundert. Der unvollendet gebliebene Turm ist 1534 von Sanmichele entworfen, dessen Hand auch im Inneren zum Teil zu fühlen ist.

Daß Verona, in dem große Herrscher mit all ihren adeligen Sippen wohnten, die Stadt der Paläste war, ist begreiflich. Zahllos sind daher die alten vornehmen Familienhäuser. Als Baumeister herrscht Sanmichele, der für Verona das ist, was Alessi für Genua, Palladio für Vicenza war. Auf dem Corso Cavour neben dem Castello Vecchio beginnend, finden wir die Prachtpaläste Veronas, darunter den größten seiner Art, den Palazzo Canossa. Die die Straße abschließende Porta Borsario gewährt zusammen mit den davor stehenden Palästen eine großartige Perspektive. Sie stammt aus altrömischer Zeit.

Nicht weit davon liegt die Piazza d'Erbe mit ihrem Marktgewühl und lebhaften Verkehr, der eigenartig von den den Platz umgebenden ehrwürdigen Monumentalbauten absticht. Im Gegensatz hierzu steht die stille, interessante Piazza dei Signori mit dem zinnengekrönten Hause der Scaliger, dem Denkmal Dantes, der Loggia del Consiglio, die mit ihrer feinen, farbigen Architektur das Schmuckkästchen des Platzes bildet. Den Übergang von der Gotik zur Renaissance läßt kein Bau in Verona besser erkennen als der Backsteinbau der Präfektur, ein von dem 1. Scaliger errichtetes Gebäude mit schönen Innenhöfen.

Redner geht dann ein auf die 5 Grabmäler der Scaliger, die an offener Straße errichtet für das mächtige und um die Stadt verdiente Geschlecht zeugen. Die wertvollsten unter ihnen sind die beiden gotischen, tabernakelartigen, fast haushohen und in weißem Marmor hergestellten Bauten, die von Heiligen an den Ecken flankiert und mit einem Reiterdenkmal für den dort Ruhenden bekrönt sind. Ein Gang durch das Museum, eine Besichtigung der Kirche S. Giorgio in Braida, der einzigen einheitlichen Renaissanceanlage mit kühnem Kuppelbau, ein Gang am Etsch-Ufer, ein Besuch des noch alte Reste enthaltenden Castello San Pietro und zum Schluß ein Besuch des unvergleichlich schönen Giardino Giusti beschlossen den interessanten, von zahlreichen schönen Lichtbildern erläuterten Vortrag. —

**Architekten- und Ingenieur-Verein Wiesbaden.** In der 2. Hauptversammlung am 18. Februar 1913 sprach Hr. Stadtbauinsp. Berlitz über „Straßenbahn-Verkehrsanlagen in und um Wiesbaden“. Redner gab zunächst einen geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung der Straßenbahn-Anlagen, aus dem allein die in Wiesbaden herrschenden, vielfach zur Kritik Veranlassung gebenden Verhältnisse zu verstehen seien. Die erste Straßenbahn (Pferdebahn im Zuge der Lang- und Kirchgasse) und die Anlage der Neroberg-Bahn gehen bis auf den Anfang der 80er Jahre zurück. Ein weiterer Ausbau trat ein, als Bachstein (später Süddeutsche Eisenbahngesellschaft) die sich nicht rentierende Pferdebahn übernahm und 1889 einen für die Stadt recht ungünstigen Vertrag mit dieser abschloß, der erst 1894 eine Verbesserung erfuhr. Es wurden dabei auch schon Bestimmungen über die etwaige Elektrisierung festgelegt. 1899 wurde in einem neuen Vertrag die Durchführung der Elektrisierung auf allen Linien vorgesehen, außerdem die Ausführung von Vorortbahnen von anderer Seite als zulässig erklärt, wovon die Gemeinde dann selbst durch Bau der Vorortlinien nach Bierstadt und Dotzheim Gebrauch machte. Sie betreibt diese aber nicht selbst, sondern läßt sie ebenfalls durch die schon genannte Eisenbahn-Gesellschaft betreiben. Die Entstehungsgeschichte der Wiesbadener Bahnen erklärt es, daß die Linienführung des ganzen Netzes keine einheitliche ist und nicht allen Anforderungen entspricht, die man bei einem einheitlichen Ausbau stellen könnte. Verbesserungsvorschläge, die der Redner bespricht, werden erwohnt, es stehen ihnen aber z. T. erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Nach einigen erläuternden Bemerkungen über die geltenden Fahrpreise und Zusammenstellung der Fahrpläne und einem Ausblick auf weitere Entwicklung erwähnte der Redner, daß die im Vertrag von 1899 vorgesehene Möglichkeit des Ankaufes der Straßenbahn durch die ungünstigen Ankaufsbedingungen eigentlich hinfällig gemacht sei, denn es ist festgesetzt, daß der Ankauf zum 25 fachen Reingewinn zu erfolgen hat. Da die Bahnen zurzeit mit 7—8% rentieren, müßte man also ein Unternehmen, das 7 Mill. M. Wert hat, zu über 13 Mill. M. kaufen, und es sei völlig ausgeschlossen, daß ein städtischer Straßenbahnbetrieb hier-

aus die erforderliche Rente herauswirtschaften könne. Beachtet man noch, daß die städtischen Straßenbahn-Betriebe sich im Allgemeinen auch nicht so bewährt haben, wie man früher erwartet hat, sodaß verschiedene Städte schon dazu übergegangen sind, ihre eigenen städtischen Straßenbahn-Betriebe zum Betrieb an Privatgesellschaften zu sogenannten gemischten wirtschaftlichen Unternehmungen abzugeben, so wird man zu dem Ergebnis kommen, daß auch hier für Wiesbaden das Heil nicht in einem Ankauf zu suchen ist. Man wird entweder den Ablauf der Konzession 1929 abwarten müssen oder mit der Süddeutschen Eisenbahn-Gesellschaft ein gemischtes Unternehmen schaffen können, in dem der Stadt als Besitzerin der Straßen und im Interesse des Publikums mehr Rechte als nach den geltenden Verträgen eingeräumt werden.

An den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag knüpfte sich eine eingehende Besprechung, an der sich die Hrn. Landes-Bmstr. Sauer, Stadtbauinsp. Berlit, Stadtbauinsp. Scheuermann, Dr.-Ing. Hercher, Dr. Vietor und Reg.-Bfhr. Meyer beteiligten. Es wurden darin die Betriebsverhältnisse erörtert, in denen unbedingt Verbesserungen erforderlich seien, ferner die Tarifpolitik usw. —

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Frankfurt a. M.** Die Versammlung am 17. Februar 1913 wurde durch geschäftliche Mitteilungen eröffnet. Sodann erhielt Hr. Ing. Wehner das Wort zu seinem Vortrag über die Hüttenmännische Gepflogenheit der Klatterung an mittelalterlichen Kirchen und weltlichen Bauten mit besonderer Berücksichtigung des Neubaus an Stelle der alten Frankfurter Carolus-Brücke. An vielen Bauten Ägyptens, der Antike, des Mittelalters und der Neuzeit wurde die Art der Klatterung durch Pläne veranschaulicht und besonders die Cheops-Pyramide berücksichtigt. Die Verschiedenheit von Vermessungsergebnissen erklärt sich aus der Verschiedenheit der Maßstäbe (Klatter-, Manns-Größe, italienisches, römisches Maß usw.). Diese hatte seinerzeit im Gegensatz zu früheren Annahmen die Erkenntnis zur Folge (gallischer Maßstab), daß der deutschen die französische Gotik vorgegangen war. Die sich an den Vortrag knüpfende lebhafte Aussprache, bei welcher Redner die Zuhilfenahme der Meteorologie bei solchen Fragen für wichtig erklärte, ergab zunächst die Mahnung des Hrn. Padjera, beim Frankfurter Brückenbau alles Nebensächliche, wie Brücken-Mühle, Verkaufslöke und dergleichen bei Seite zu lassen. Hr. Knitterscheid betonte, daß bei den Romanischen Bauten nicht die Aesthetik, sondern der damalige Stand der Kenntnisse im Gewölbebau die Grundrisse beeinflusst habe. Die Hrn. Pustau, Schepp, Böhdn u. a. richten noch weitere Rückfragen an den Redner, die dieser eingehend beantwortete, worauf ihm Hr. Schepp den Dank des Vereins für den interessanten Vortrag aussprach.

**Vereins-Versammlung am 3. März 1913.** Hr. Seckbach betonte die Notwendigkeit eines für Ausstellung der Arbeiten der Vereinsmitglieder geeigneten, womöglich ständigen Lokales: Hr. Lions sagt als Kommissions-Mitglied die Erreichung dieses Zweckes noch für dieses Frühjahr zu. Die Verkündigung der Ernennung des Mitgliedes Magistrats-Baurates Scheelhaase zum Dr.-Ing. h. c. durch die Stuttgarter Hochschule erregt freudigen Beifall und Glückwunsch. Hr. Wegner hofft auf zahlreiche Beteiligung des Vereins bei der Jahrhundertfeier. Als Redner hält nun Hr. Franze Vortrag über den im Juli d. Js. in Aussicht stehenden Internationalen Straßen-Kongreß, zu dem er als Mitberichtersteller über Abnutzung der Straßen berufen ist. Der letzte Kongreß tagte in Paris, wo Deutschland zwar durch Abgeordnete verschiedener Länder und Städte, aber noch nicht, wie das in London 1913 der Fall sein wird, durch einen offiziellen Vertreter repräsentiert ist, nämlich durch den Präsidenten Lewald vom Reichs-Amt des Inneren. Mit dem Zusammentritt ist auch eine Ausstellung verbunden. Die erste Abteilung wird den Bau der Straßen, die zweite ihre Abnutzung behandeln. Bei Frage 6, über welche zu berichten ist, kommen Abnutzung und Verschlechterung der Straßen zur Sprache, als deren Hauptfaktoren Witterung, Temperatur, Schnee, Geschwindigkeit der Fuhrwerke, deren Belastungsgrenzen und auch die Art des Beschlages der Pferde, der Räder der Wagen und Autos zu gelten haben. Beim Straßenbau wird in erster Linie Schwedischer Granit und Porphyr als bestes Material für die Herstellung der Straßendecke empfehlenswert sein, als Unterbau dagegen wetterfeste Steine und Beton. Dazu treten die Erfahrungen mit den verschiedenen Arten der Asphaltierungen, Stampf- und Guß-Asphalt mit und ohne bituminösem Ueberzug, ferner mit Holzpflaster, mit Zementierung mit und ohne Eisen-

Einlagen, Beschotterung mit und ohne vorherige und nachherige Teerung und Teer-Macadam. Hinsichtlich der Ausdehnung, Art und Folge des Verkehrs erfolgt Vergleich verschiedener Städte, des Verkehrs mit Vorspann von Tieren und mit Kraftwagen-Betrieb. Auch Krümmungs- und Klima-Einflüsse finden Besprechung, Höchstgeschwindigkeit der Fahrt und Belastung der Achsen, namentlich auch das Maß der Gefälle. Getrennt werden Stadt- und Landstraßen behandelt, ihre Profile, Unterhaltung und Besprechung hinsichtlich Erhaltung und Staubbildung. Wichtig ist die Rücksichtnahme auf die Steuerzahler als Kostenträger. Bei der sich anschließenden lebhaften Aussprache liefern wertvolle Erfahrungs-Mitteilungen die Hrn. Schepp, Westermann und Scheelhaase. — Gerstner.

**Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure.** In der am 18. März unter dem Vorsitz des Hrn. Minist.-Dir. Wichert abgehaltenen Versammlung hielt Hr. Reg.-Baumeister E. Schwartzkopf, Berlin-Halensee, einen mit Licht-Bildern ausgestatteten Vortrag über „Hochspannungs-Anlagen von mehr als 100000 Volt in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika“, die er während einer mehrmonatlichen Studienreise meist selbst besucht hatte. Zunächst erläuterte er die Schutzvorrichtungen, die gegen das Einschlagen von Blitzen in die Freileitungen und gegen Ausstrahlungsverluste, gegen Koronar-Erscheinungen zu treffen wären. Sodann gab er an der Hand zahlreicher Lichtbilder Einzelheiten der Fernleitungen, wie Hänge-Isolatoren, Leitungsmaste, Einrichtung der Kraftwerke und deren Unterwerke, Hochspannungsoelschalter, Transformatoren usw. Eine eingehende Besprechung erfuhren die Anlagen der Central Colorado Power Co., Colorado (Länge 250 km) und der Great Western Power Co., Californien (265 km), ferner die Uebertragungen der Hydro-Electric Power Commission am Niagara und der Mississippi Power Co. in Keokuk, Iowa (225 km), die mit 110000 Volt ausgeführt sind, sowie die Fernleitung der Au Sable Electric Co. im Staate Michigan, welche mit der höchsten bisher ausgeführten Spannung von 140000 Volt seit nunmehr einem Jahr einwandfrei arbeitet (200 km). Zuletzt machte der Vortragende noch einige Mitteilungen über die neueste 150000 Volt-Anlage der Pacific Light and Power Co., Californien, deren Betrieb mit einer Länge von 450 km in diesem Jahr eröffnet wird und erwähnte Pläne, die eine Erhöhung der Spannung auf 180000 Volt vorsehen. — In der sich an den Vortrag anschließenden lebhaften Aussprache wurden noch verschiedene Gesichtspunkte erörtert, unter denen der Betrieb dieser Anlagen in den Vereinigten Staaten geführt wird, sowie verschiedene Fragen gestreift, die sich auf die Ausführungs-Möglichkeiten einer Hochspannungs-Freileitung bei einer Elektrifizierung der Berliner Stadt- und Ringbahn beziehen. —

**Münchener (Oberbayerischer) Architekten- und Ingenieur-Verein.** In der Versammlung vom 6. Februar d. Js. gab Hr. Syndikus Dr. Bürner aus Berlin mit seinem Vortrag „Der Betrieb einer Großreederei“ ein für den Binnenländer, der wohl gelegentlich auf einem Riesendampfer fährt, jedoch dessen Einrichtungen nur oberflächlich kennen lernt, recht interessantes Bild, welches einen riesigen Bedarf eine Gesellschaft wie etwa die Hamburg-Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd an Nahrungs- und Genussmitteln sowie Industrie-Erzeugnissen für ihre Passagiere und Mannschaften zu einer Ausreise nötig hat. Es wirbelte den Zuhörern völlig der Kopf von diesen Riesenzahlen, die da für Fleisch, Mehl, Teller, Wäsche usw. aufmarschierten und die sich bei Erwähnung der in den Vorrathshäusern aufgestapelten Ergänzungsmaterialien noch wesentlich erhöhten. Eingehend schilderte er weiter den technischen Betrieb einer solchen schwimmenden Stadt mit ihren Dampfkesseln, Unterkunftsräumen, dem Gewirr von elektrischen Leitungen, die alle in einer Kabine zusammen laufen, von der aus der Koloss während der Fahrt geleitet wird. Er besprach die Sicherheitsvorkehrungen bei Brand- und sonstiger Gefahr, die Warnungssignale, die Einrichtungen für drahtlose Telegraphie, die auf keinem derartigen Dampfer mehr fehlen, ging dann auf die Ausbildung der Besatzungsmannschaften auf den Schulschiffen über, und vermittelte schließlich einen Einblick in das in einem solchen gewaltigen Unternehmen festgelegte bedeutende Kapital. Zum Schluß seines mit zahlreichen Lichtbildern ausgestatteten Vortrages wies Redner darauf hin, daß die deutschen Schiffswerften heute ohne weiteres den Wettbewerb mit den englischen aufnehmen könnten und führte des weiteren aus, welchen Nutzen unsere heimische Industrie aus den Schiffs-Reedereien unter solchen Umständen ziehe. — J. K.





ER NEUBAU DES VERKEHRS-  
 MINISTERIUMS IN MÜNCHEN. \*  
 ARCHITEKT: PROFESSOR CARL  
 HOCHEDER IN MÜNCHEN.  
 \* \* \* \* BIBLIOTHEK. \* \* \* \*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
 XLVII. JAHRGANG 1913 \* NO. 31.



Ansicht an der Mars-Strasse.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 31. BERLIN, DEN 16. APRIL 1913.

## Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

(Fortsetzung aus No. 28.) Hierzu die Bildbeilagen in No. 29 und in dieser No., sowie die Abbildungen in No. 29 und 30 und Seite 280.



Der ehemalige Maffei-Anger, in unmittelbarer Nachbarschaft des Bahnhofes mit seiner intensiven Raucherzeugung gelegen und umgeben von Straßenzügen mit großenteils wenig ansprechenden Miethäusern, bot einen an sich nicht recht befriedigenden Rahmen für ein monumentales Bauwerk. In diese räumliche

Umgebung die neue Gebäudegruppe als geschlossenes Bau-Individuum isoliert hinein zu stellen, verbot sich deshalb von selbst. Es mußte vielmehr versucht werden, die Schönheitswirkung mehr im städtebaukünstlerischen Sinne dadurch zu gewinnen, daß der zu gestaltende Bau das äußere räumliche Gefüge ohne besondere Heranziehung des Bestehenden schon in sich selbst trug. Dieser, der ganzen Massenaufteilung zugrunde gelegte Gedanke hat seinen überzeugendsten Ausdruck einmal an der Arnulf-Straße in der Gestalt eines Forums und weiter in der Art der Anordnung des großen geschlossenen Mittelhofes, in schwächerem Maße wohl auch in dem konkaven Zurücktreten von Frontteilen an der Seidl-Straße und an der Hopfen-Straße gefunden. Auch etwa später erfolgende Erweiterungen an der Mars-Straße können sich dem gleichen Gedanken unterordnen. Die für eine so ausgedehnte Baugruppe an irgend

einer Stelle unerläßliche Höhensteigerung der Baumasse tritt hier in der Gestalt einer Kuppel auf; für sie war eine möglichst vielseitige Ausnutzung im Straßen- und Stadtbild zu suchen. Die Kuppelmasse erfüllt denn auch diese ihr zugeordnete Rolle in der Bedeutung eines mächtigen Ausklanges der Eingangsfront im Forum der Arnulf-Straße (Bildbeilage zu No. 28) und in der Funktion einer krönenden Masse im Mittelhof (Seite 252). Sie steht außerdem in der Achse der Hirten-Straße (Bildbeilage zu No. 29) und grüßt in die Dachauer-Straße auf die dort vorüber eilenden Menschen hinüber. In der Prielmayer-Straße legt sie sich vor den Straßendurchblick; auch in die Paul-Heyse-Straße ragt sie über den Bahnkörper weg hinein. Endlich bildet sie einen hervortretenden Bestandteil der Umrisslinie der Stadt von verschiedenen höher gelegenen Punkten der Umgebung aus. Für das Innere ist sie der Ausstrahlungs- und Sammelpunkt der viel verzweigten Korridore in sämtlichen Stockwerken.

Das als Höhepunkt der Bauanlage geltende Forum an der Arnulf-Straße wird seine abschließende Wirkung erst erhalten, wenn die noch offene Lücke an der Bahnseite durch einen Zwischenbau beseitigt sein wird, den hoffentlich in nicht zu ferner Zeit ein auftretendes Bedürfnis zu bauen Veranlassung gibt.

Die bildnerische Kunst kommt zum Wort am Äußeren in dem sparsamen figürlichen Schmuck,



in den sich die Professoren Albertshofer, Pruska, Dasio, Seidler und die Bildhauer von Lilien, Gamp, Beyrer, Drexler, Stehle, Schwesinger, Mühlbauer und Nida Rümelin teilten. Im Inneren wurden die Kuppelhalle und der Konferenz-Festsaal mit Porträts der Landesfürsten von den Professoren Bernauer und Walter Thor und der Fest-Saal neben einigen weiteren Räumen durch ältere, aus dem Schleißheimer Schloß überwiesene Gemälde geziert.

Die Zugänglichkeit zum Gebäude und in dasselbe ist so geregelt, daß, wie die Grundrisse S. 251 zeigen, außer dem Haupteingang mit seinem anschließenden vierarmigen Haupttreppenhaus unter der Kuppel 10 Nebeneingänge, 9 Nebentreppen, und zur Belichtung des inneren Baukernes außer dem großen Hof noch weitere 6 kleinere Binnenhöfe vorhanden sind, die, soweit notwendig, mittels Durchfahrten wieder unter sich in Verbindung stehen. Neben den Treppen erleichtern den Stockwerksverkehr 5 elektrische Aufzüge.

Das Gebäude nimmt das gesamte Ministerium für Verkehrsangelegenheiten auf, und zwar östlich die Eisenbahn- und Bauabteilung und westlich die Postabteilung, dann 7 zur Eisenbahn- und Bauabteilung gehörige Ämter, sowie die der Postabteilung unterstellten 5 Ämter. Hierzu kommt das Zentral-Briefpostamt, das die größten Flächen in Anspruch nimmt. Dieses liegt gegen die Hopfen- und die Mars-Straße; sein größter Raum, der Briefträgersaal, der in einem der Höfe eingebaut ist, mißt 1600 qm Grundfläche. Gegen Osten ist das Erdgeschoß besetzt von der Fahrkarten- und der Steindruckerei. An Wohnungen sind außer der Wohnung des Ministers im Hause noch untergebracht: eine Wohnung für den Vorstand des Zentral-Briefpostamtes, eine solche für den Geheimen Sekretär, für den Hausverwalter und 4 Wohnungen für Bedienstete des Hauses.

Es sind nur wenige Räume, welche neben den Treppenhäusern und Vestibülen des weitläufigen Hauses eine über das gewöhnliche Maß hinausgehende Ausstattung erhalten haben, vor allem die an der Front der Arnulf-Straße gelegene Raumlucht im II. Stock mit dem 250 qm großen Konferenz-Saal in der Mitte, westlich daran anschließend die Bibliothek mit Lesezimmer (Bildbeilage) und östlich davon die an die Wohnung des Ministers angegliederten Salons, im III. Obergeschoß außerdem die Amtsräume des Ministers.

Von wichtigen Konstruktionen verdienen die am Kuppel- und Torbau vorgenommenen außergewöhnlichen Gründungsarbeiten Beachtung. Hier drängten besondere Verhältnisse zu einer Gründung mit Simplex-Betonpfählen, ausgeführt von der Eisenbetongesellschaft in München. Diese Gründungsart beginnt mit dem Eintreiben eines mit lose eingesteckter Gußeisenspitze versehenen, 40 cm weiten und der Gründungstiefe entsprechend langen Eisenrohres mittels eines 30 Zentner schweren Rammklotzes mit 6 m Fallhöhe bis auf festen Grund. Dann wird in den Hohlraum des Rohres Beton bis auf 1 m Höhe eingebracht, das Rohr hierauf unter Zurücklassen der Spitze mit Maschinenkraft um annähernd ebensoviel hochgezogen, dann wieder Beton eingebracht und das Verfahren so lange fortgesetzt, bis das Rohr aus dem Boden befreit und seine Stelle von einem gleichlangen Betonpfahl eingenommen ist; für jeden nächstfolgenden Pfahl erhält das Rohr immer wieder eine neue Gußeisenspitze.

Die Gründung des krönenden Kuppelbaues bedingte infolge des außergewöhnlichen Gewichtes, des Winddruckes sowie des Umstandes, daß der Spiegel fließenden Grundwassers bereits 4 m unter Gelände sich befindet, besondere Sorgfalt, welche auch durch eine später etwa vorbei führende, tief fundierte städtische Untergrundbahn geboten erschien. Eine Wasserhaltung mit Spundwänden hätte sich bei der großen Grundfläche nur mit erheblichem Kostenaufwand bewerkstelligen lassen. Es wurde daher der

Baugrund lediglich bis zum Grundwasserspiegel ausgehoben; von hier aus wurden in vier Quadranten 852 Simplex-Betonpfähle in den Grund gerammt bis zu der etwa 9 m unter Geländehöhe auftretenden Flinzschicht. Auf die Pfähle wurde eine 1 m starke eisenarmierte Betonplatte aufgebracht, welche erst die eigentlichen Fundamente in Beton trägt. In ähnlicher Weise mußte wegen der hohen Belastung der Widerlager beim Torbau verfahren werden; hier wurde zu beiden Seiten des künftigen Untergrundbahntunnels außerdem eine Larssen'sche (Eisen-) Spundwand eingetrieben, um bei Vornahme einer Wasserhaltung den Untergrund nicht zu lockern.

Als Baumaterial kam für den Aufbau an den hervorragendsten Bauteilen der Arnulf- und der Seidl-Straße Hausteine in Verwendung. Die Wahl fiel auf den im Bayerischen Ries vorkommenden Trachyttuff, ein vulkanisches Gestein, das sich infolge seines hohen Kieselsäuregehaltes an verschiedenen alten Bauwerken der dortigen Gegend als witterungsbeständig bewährt hat und von den Deutschen Steinwerken C. Vetter A.-G. in Eltmann a. Main aus größtenteils neu angelegten Brüchen gewonnen wurde. Außer diesem Steinmaterial wurden Muschelkalk für den gesamten Sockel und drei Hofportale, und Granit für sämtliche Steinstufen, sowie einige andere Gesteinsarten zu Portalen, Säulen, Geländern und Verkleidungen verwendet.

Eine besondere Hervorhebung verdient die von der Baufirma Karl Stöhr in München durchgeführte Konstruktion des Kuppelbaues in Beton und Eisen-Beton. Der innere Kuppelabschluß ist in Form eines Rotations-Ellipsoides bewirkt, dessen Kassettierung durch Einlage von Kernstücken gebildet, mit Eisen armiert und unmittelbar in Beton herausgestampft worden ist. Die äußere, das Dach tragende Rippenkuppel hebt über Eisenbetonstützen an, die auf die beiden Ringmauern gelagert sind; sie ist in 24 Rippenträger geteilt, die dreimal von wagrechten Zwischenringen durchdrungen werden und deren eingeschlossene Trapezfelder mit dünnen Eisenbetonplatten ausgefüllt und darauf mit Dachziegeln gedeckt sind. Die Kuppel mißt außen an ihrem großen Durchmesser 32 m, ist also etwa doppelt so breit als die Kuppel der Theatinerkirche in München. Ihre Höhe beträgt vom Straßenniveau ab mit dem krönenden Planetarium rd. 70 m.

Die Heizung der Gebäudegruppe erfolgt durch das Fernheizwerk der Eisenbahn-Verwaltung. Der Hochdruckdampf wird durch eine Reduzier-Station im Kellergeschoß des westlichen bahnseitigen Pavillons und einer zweiten unter dem Kuppelraum auf Niederdruck gebracht und versorgt so die im südlichen Teil des Gebäudes eingebaute Warmwasser- und die im nördlichen Teil vorgesehene Niederdruck-Dampfheizung. Briefträgersaal und Kuppelraum, ebenso Bibliothek und Konferenzsaal werden daneben noch mit Warmluft geheizt. Die Nachtbeleuchtung besorgt eine eigene, im östlichen bahnseitigen Pavillon eingerichtete elektrische Zentrale.

Schließlich ist noch der elektrischen Untergrundbahn als einer eigenartigen Schöpfung zu gedenken. Sie bezweckt eine möglichst rasche Beförderung der Poststücke zwischen Zentralbriefpostamt und Bahnhof.

Einige Zahlen mögen dazu beitragen, die außergewöhnlichen Größenverhältnisse der Gebäudegruppe anschaulicher zu gestalten. Die Anzahl der Fenster bezieht sich am ganzen Bau auf rund 1850, die Zahl der Räume erreicht schon, ohne daß die ungewöhnlich großen unter ihnen in Normaleinheiten umgesetzt wären, doch eine Höhe von 650.

Der Umfang der Außenfassaden hat eine Länge von beinahe einem Kilometer, genau 944 m. Die überbaute Fläche mißt 13280 qm, der umbaute Raum 361000 cbm. Hiernach trifft an Baukosten bei einer Bausumme von 9900000 M. auf 1 qm Fläche einschließlich Aufbaumasse von Kuppel und Torturm und Nebenanlagen rund 745,5 M., auf 1 cbm umbauten Raumes einschließlich Nebenanlagen rund 27 M. —

(Schluß folgt.)

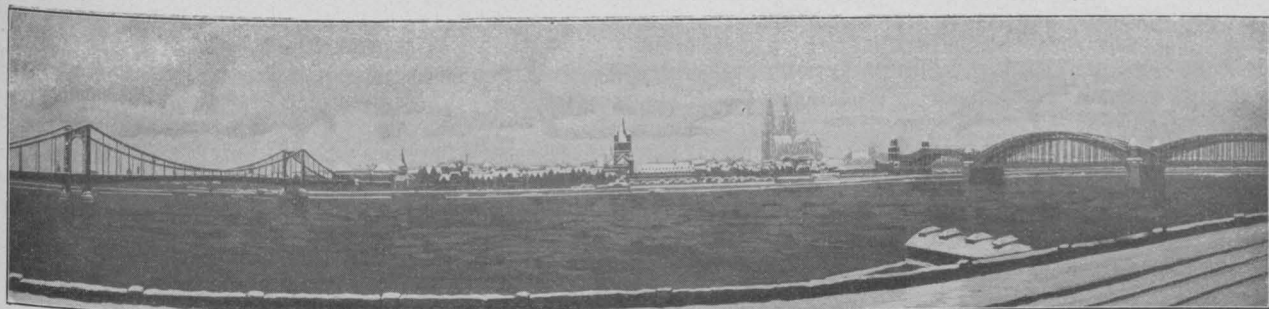


Abbildung 4. Entwurf mit dem Kennwort „Freie Bahn“. Zur Ausführung bestimmter Entwurf.  
Verfasser: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg bei Mainz; Tiefbau-Unternehmung Grün & Billfinger A.-G. in Mannheim; Architekt Reg.-Bmstr. Carl Moritz in Köln. Schaubild vom Deutzer-Ufer her (rechts Hohenzollern-Brücke).

## Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln.

Von Fritz Eiselen.

(Fortsetzung aus No. 29.) Hierzu die Abbildungen Seite 283.



für die Bearbeitung des Wettbewerbes, zu dem prüfungsfähige, vollständige Entwürfe und bindende Angebote verlangt wurden, war die sehr knapp bemessene Frist von wenig über 5 Monaten gestellt, sodaß eine so weitgehende Durcharbeitung, wie sie im ersten Wettbewerb zum Teil stattgefunden hat, nicht

wohl möglich war. Trotzdem ist die Arbeitsleistung, die in den eingereichten 30 Entwürfen mit ihren 21 Varianten steckt\*), eine ganz außerordentliche.

Die Maschinen-Fabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, hat allein 11 Entwürfe eingereicht, und zwar unter dem Kennwort „Freie Bahn“ den preisgekrönten, durchgearbeiteten Entwurf einer Hängebrücke mit aufgehobenem Horizontalzug und bearbeitet einerseits für genietete Kette mit kastenförmigem Gurt, andererseits für Gliederkette mit lotrechten Lamellen. Dazu ist noch eine Variante (in flüchtiger Durcharbeitung) gegeben mit Rückverankerung, und zwar einmal mit Gliederkette, das andere Mal mit patentverschlossenem Kabel. Dieselbe Firma hat unter dem Kennwort „Im gleichen Sinn“ noch 3 Bogenbrücken-Entwürfe mit 6 Neben-Entwürfen eingereicht, bei denen jedoch nur die Mittelöffnung mit einem über der Fahrbahn liegenden Bogen überbrückt ist, während die Tragkonstruktion der Seitenöffnungen, bis auf Geländerhöhe herabgedrückt, in verschiedener Form ausgebildet worden ist. Bei diesen Entwürfen ist allerdings zum Teil die gehobene Fahrbahn-Ordinate zugrunde gelegt worden, die nach dem Ausschreiben nur für Hängebrücken zugelassen war. Wie bei dem Hängebrücken-Entwurf ist der tiefbautechnische Teil von der A.-G. Grün & Billfinger in Mannheim bearbeitet, als Architekt hat aber, wie bei dem ersten Wettbewerb bei dem Entwurf „Gleiches zu Gleichem“, Prof. Dr.-Ing. h. c. Theodor Fischer mitgewirkt, als dessen Mitarbeiter jetzt noch Prof. Friedr. Frhr. v. Schmidt in München hinzutreten ist. Dieser Entwurf gehört auch mit zu den 5 Entwürfen, die dem Preisgericht „als zur Ausführung besonders beachtenswert erschienen“.

Unter dem Kennwort „Einfach“ hat Aug. Klönne in Dortmund, wie bei dem ersten Wettbewerb in Gemeinschaft mit Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf und Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Berlin sowie in Verbindung mit Prof. Ludw. Mann in Breslau (für die Berechnung der Eisenkonstruktion), ebenfalls einen Bogenbrücken-Entwurf eingereicht, bei dem die Mittelöffnung durch einen Blech-Bogen überspannt wird, der durch einen Rahmen-(Vierendeel)-Träger versteift ist. Der mit dem Obergurt hoch über die Brückenbahnauftragende Rahmen-Träger ist als kontinuierlicher Balken auf 4 Stützen ausgebildet. Dieselben Verfasser haben aber unter dem Kennwort „Freie Bahn und freier Blick“

auch einen Hängebrücken-Entwurf vorgelegt in Form einer dreiteiligen Kabel-Hängebrücke, versteift durch durchlaufende, ebenfalls hohe Vierendeel-Versteifungsträger.

Die Firma Flender, A.-G. in Benrath, hat wieder in Gemeinschaft mit Dyckerhoff & Widmann A.-G. in Biebrich a. Rh. und den Architekten Schreiterer & Below in Köln gearbeitet und unter dem Kennwort „Freier Ausblick“ ausschließlich Entwürfe zu Hängebrücken eingereicht, und zwar einen mit dreiteiliger Gliederkette und einen zweiten sowohl mit patentverschlossenen wie mit Paralleldraht-Kabeln. In beiden reicht der Versteifungsträger nur bis Geländerhöhe empor. Der Entwurf hat mit in der engeren Wahl gestanden. (Schaubilder Abb. 5—7, S. 281 u. 283).

Ausschließlich auf einen Hängebrücken-Entwurf mit dem Kennwort „Fortschritt“ haben sich schließlich Hein, Lehmann & Co., A.-G. in Düsseldorf-Oberbilk in Verbindung mit der Maschinen-Bauanstalt Humboldt in Köln-Kalk, der Tiefbau-Unternehmung R. Schneider, G. m. b. H. in Berlin und Arch. Prof. Bruno Möhring, Berlin, beschränkt (Mitarbeiter also dieselben wie beim ersten Wettbewerb). Auch hier ist die Hauptbrücke eine dreiteilige Kabel-Brücke (einmal mit patentverschlossenen, das andere Mal mit Paralleldraht-Kabeln) mit nur bis zur Geländerhöhe reichendem Versteifungsträger.

Es bleiben nun noch die 4 Entwürfe mit den Kennworten: „Colonia Agrippinensis“, „Friedrich Wilhelm-Brücke“, „Via Libera“ und „Sichel-Brücke“, von denen die beiden erstgenannten mit zur engeren Wahl gestanden haben. Die Verfassers sind nicht genannt, da aber die übrigen 4 beteiligten Firmen ihre Entwürfe bezeichnet haben, so können diese wohl nur von der Gute Hoffnungshütte herkommen. Da die Firma eine Veröffentlichung ihrer Entwürfe nicht wünscht, uns auch Material zu einer näheren Besprechung nicht zur Verfügung gestellt hat, so müssen wir uns auf einige kurze Bemerkungen über diese 4 Entwürfe beschränken.

Der Entwurf mit dem Kennwort „Sichelbrücke“ nimmt das System des Bogens mit Zugband, entsprechend der Hohenzollern-Brücke\*\*), für alle drei Öffnungen von je 112 m für die Seitenöffnungen (ohne Uferpfeiler), 202,4 m für die Mittelöffnung wieder auf, wobei jedoch die Fachwerkträger sichelförmig ausgebildet sind. Der Bogenscheitel der Mittelöffnung steigt bis Ordinate + 50,89 m empor, d. h. etwa 30 m über die Brückenbahn, der Scheitel in den Seitenöffnungen bis etwa 17 m. Die Bögen haben im Scheitel 7 und 4 m Höhe. Ein größerer Teil des Stadtbildes würde also völlig verdeckt werden. Dieser Umstand und die Wiederholung des Systemes der Hohenzollern-Brücke haben wohl den Entwurf zu Fall gebracht.

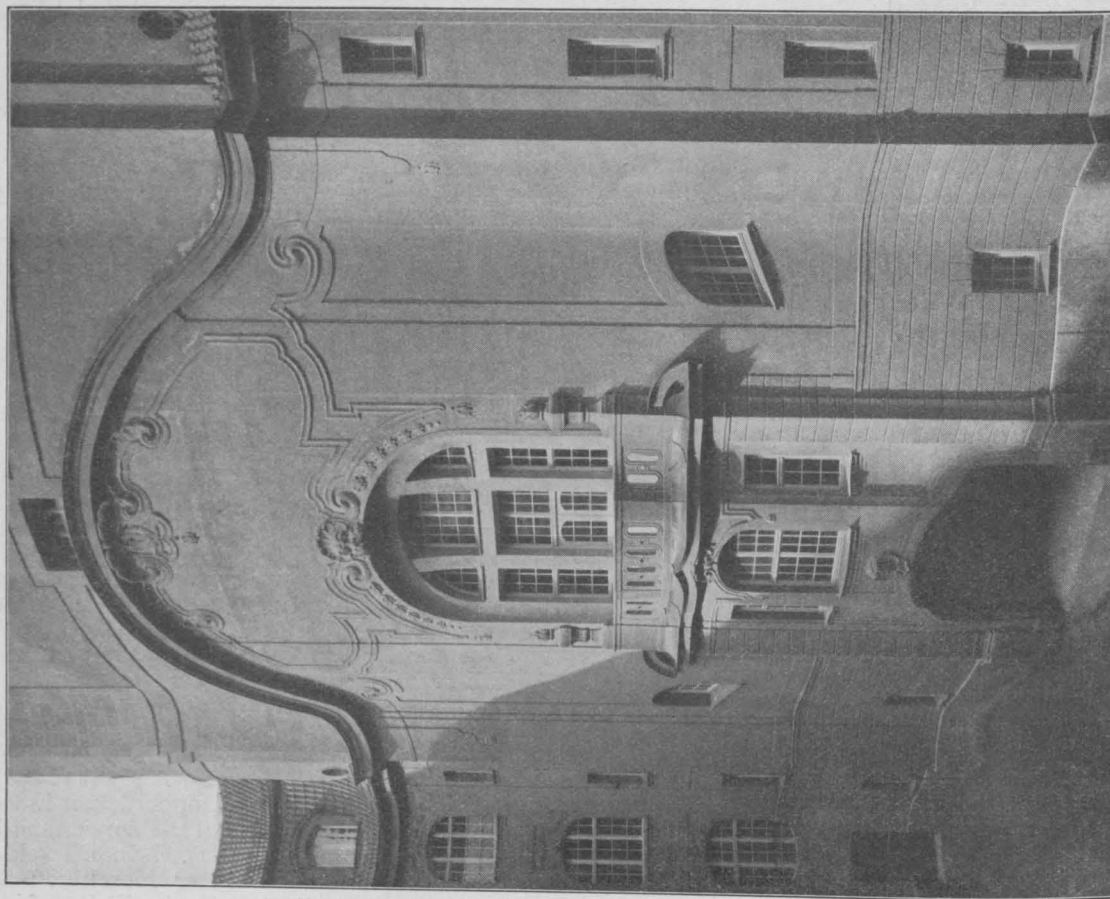
\*) Vergleiche die näheren Angaben Seite 256 der No. 28.

\*\*) In No. 29, Seite 258, rechte Spalte, 12 Zeile von oben, ist statt „Hohenzollern-Brücke“ versehentlich „Kaiser Wilhelm-Brücke“ gesetzt.

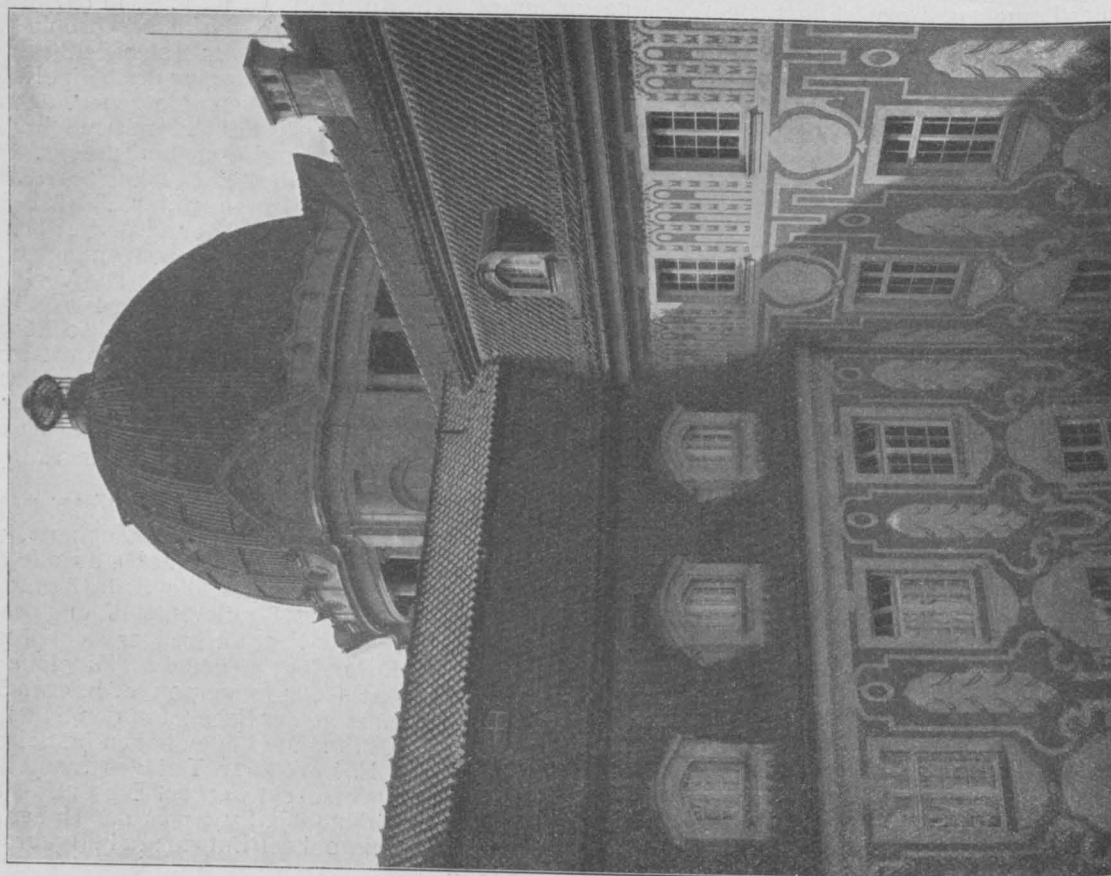


Eine Variante zu diesem Entwurf zeigt eine Kabel-Brücke mit über den Landöffnungen nach außen ab-geschwenkten Kabeln.

92,5 m für die Seitenöffnungen mit außen liegenden Tragwänden. Es sind Uferpfeiler eingeschaltet, sodaß noch 2 Landöffnungen von 28 und 32,6 m entstehen.



Fassade des Kuppelbaues im Seitenhof.  
Architekt: Professor Carl Hocheder in München.



Einblick in einen der kleinen Seitenhöfe.

Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Der Entwurf mit dem Kennwort „Via Libera“ ist eine dreiteilige versteifte Kabelbrücke über dem Strom, von 185 m Stützweite für die Mittelöffnung, je

Der Versteifungsträger ist in der Mittelöffnung als Fachwerkbogen mit gesprengtem Zugband ausgebildet. Die Pylonen sind als eiserne Pendelportale mit

nach außen geneigten Stützen ausgebildet, zwischen denen die Fahrbahn mit den Versteifungsträgern frei hindurch geführt ist. Die Kabel sind in hoher Lage über die Landöffnungen hinweg, dann über mächtige, frei sichtbare Lagerstühle nach unten geführt und in den Widerlagern verankert. Auch dieser Entwurf würde in das Stadtbild erheblicher eingreifen, und weder die Lösung der Mittelloffnung mit den sich gegen einander bewegenden Linienzügen des Bogens und der Kette, noch diejenige der Brückenden können ästhetisch voll befriedigen.

Der Entwurf „Friedrich Wilhelm-Brücke“ ist eine Kabel-Hängebrücke mit Versteifungsträgern zwischen der Fahrbahn und den Fußwegen. Die Versteifungsträger sind paralleltürige Fachwerkträger, deren Untergurt bis über Kopfhöhe über die Fahrbahn gehoben ist, sodaß man an allen Stellen darunter fortgehen und hindurch sehen kann. Dadurch entsteht aber andererseits der Nachteil, daß die hochliegenden Träger für den Blick von Ufer zu Ufer hinderlich sind. Auch wirken sie beim Einblick in die Brücke unschön. Die Versteifungsträger nebst Brückenbahnen sind an den Pylonen mit Hängestangen frei aufgehängt, wie das auch bei dem Entwurf „Freiheit“ der Gutehoffnungshütte bei dem ersten Wettbewerb der Fall gewesen ist. Interessant ist die Endlösung bei diesem Entwurf. Das Ende des Fachwerks-Versteifungsträgers ist hier zu einem Schnabel zusammen gezogen und trägt zwei Lager, um welche das Kabel mit sehr kurzem Bogen herumgeführt werden konnte, sodaß es fast lotrecht in den Ankerklotz eintritt. Es ist dadurch wesentlich an Raum gewonnen worden.

Das Urteil des Preisgerichtes sagt über den Entwurf nur: „Die Trennung der Fahrbahn von den Fußwegen durch die Konstruktionsteile der Versteifungsträger ist aus Schönheits- und Zweckmäßigkeits-Gründen unerwünscht; die konstruktiven Vorteile dieser Anordnung treten hiergegen zurück. Der Entwurf wurde deshalb nunmehr ausgeschieden.“

Der Entwurf mit dem Kennwort „Colonia Agrippinensis“ schließlich ist ebenfalls eine Kabel-Hängebrücke, deren durchgehende Versteifungsträger aber außen liegen und nur bis zur Geländerhöhe emporsteigen. Es sind Uferpfeiler angeordnet, sodaß neben der Strombrücke von 2 · 92,5 und 185 m Spannweite noch 2 Landöffnungen von 28 und 32 m entstehen. Die Tragkabel sind als Paralleldrahtkabel mit 3,25facher Bruchsicherheit ausgebildet, wagrecht über die kleinen Uferbrücken hinweg geführt und in den Endwiderlagern in üblicher Weise verankert. Die Lagerkonstruktion für die Umführung der Kabel aus der Wagrechten in die Verankerung ist sichtbar gelassen, die Versteifungsträger sind im Untergurt gekrümmt. Es ist ein Hauptentwurf mit 2 Nebenentwürfen und je 2 Varianten eingereicht worden.

Nach den Angaben des Preisgerichts - Urteiles weicht der Entwurf vom Programm insofern ab, als bei dem Hauptentwurf zur Vergrößerung der Höhe des Versteifungsträgers und dementsprechenden Verringerung der Durchbiegungen die Untergurte an den Strompfeilern um 1,3 m zu tief herabgezogen sind, während in dem ersten Nebenentwurf die Fahrbahn-Oberkante der ganzen Brücke um 0,5 m zu hoch gelegt ist. Die Wirkung dieser Maßregeln läßt sich kurz dahin angeben, „daß die größte Einsenkung in Brückenmitte durch die Herabziehung des Untergurtes um 5 %, durch die Höherlegung der Fahrbahn-Oberkante um 12 % vermindert wird“. Immerhin beträgt bei dem vollständig durchgearbeiteten Hauptentwurf die Durchbiegung in Brückenmitte bei

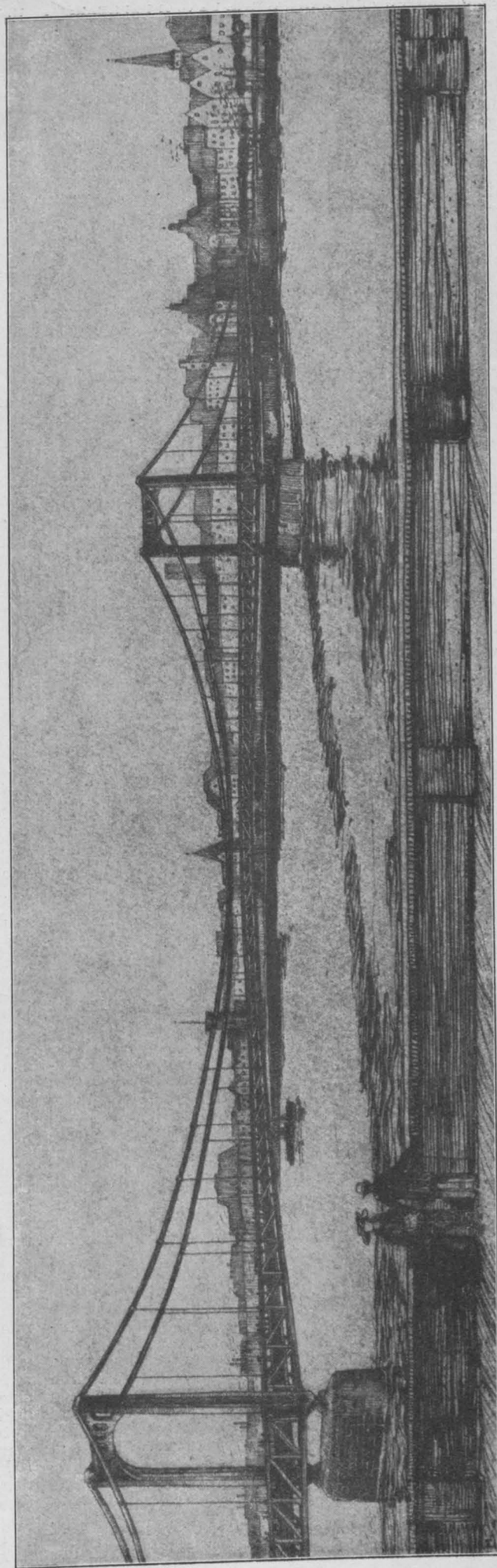


Abb. 5. Entwurf „Freier Ausblick“. Verfasser: Brückenbau Flender A.-G. in Benrath bei Düsseldorf; Dyckerhoff & Widmann A.-G. in Biebrich a. Rh.; Arch. Schreiterer & Below in Köln.



voller Belastung der ganzen Brücke und bei höchster Temperatur-Abweichung 65,9 cm. Die Varianten sehen die Anwendung von Nickelstahl vor, statt hochwertigem Siemens-Martin-Stahl, der, abgesehen von den Versteifungsträgern, im übrigen vorgeschlagen ist. Das Preisgericht faßte sein Urteil folgendermaßen zusammen:

„Die Bearbeitung des Entwurfes ist außerordent-

lich klar und gründlich. Sie gibt nirgends Anlaß zu Einwürfen und Bedenken und läßt erkennen, daß die vorgeschlagenen Anordnungen in jeder Hinsicht zweckmäßig und zur Ausführung reif sind. Insbesondere ist ein so hoher Grad von Steifigkeit der Brücke erreicht, als es die vorliegenden Verhältnisse ohne Beeinträchtigung der Wirtschaftlichkeit gestatten. —

(Fortsetzung folgt.)

## Die Bedeutung des § 4 des Gesetzes gegen die Verunstaltung vom 15. Juli 1907 für die Aufgaben des Städtebaues.

Von Reg.-Bmstr. a. D. K. Köster in Essen.

In vielen Bauverordnungen findet man Bestimmungen, die Anforderungen ästhetischer Natur an die Ausführung von Bauten enthalten. Es besteht kein Zweifel, daß solche Bestimmungen notwendig sind, daß sie aber auch sehr oft rechtungsgültig sind. Es ist ferner nicht unwahrscheinlich, daß eine Reihe solcher Bestimmungen, die bisher von der Rechtsprechung als rechtsgültig anerkannt wurden, jetzt, nach dem Erlaß des preuß. Gesetzes vom 15. Juli 1907 gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden, durch die Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichtes als rechtungsgültig bezeichnet werden, mit dem Hinweis, daß Anforderungen ästhetischer Natur nur noch durch Ortsstatute, die auf Grund des genannten Gesetzes zu erlassen seien, gestellt werden könnten, nicht aber mehr in Bauordnungen. Sie gehen über den Rahmen desjenigen hinaus, was in Bauordnungen bestimmt werden kann. Die Auslegung des § 10 II 17 des ALR. durch die Oberverwaltungsgerichte läßt darüber keinen Zweifel.

Der Reg.-Rat Otto Goldschmidt in Kassel weist in seinem Kommentar zu den preußischen Verunstaltungs-Gesetzen ausdrücklich auf diese Tatsache hin, ferner auf den inneren Widerspruch der vom Oberverwaltungsgericht geduldeten Rechtsentwicklung. Diese Uebung des OVG. verdient vollste Anerkennung, denn sie vermindert den sonst notwendigerweise entstehenden, geradezu unerträglichen Gegensatz zwischen den Forderungen der praktischen Notwendigkeit und der Rechtsprechung. Bei strenger Auslegung des § 10 II 17 des ALR. würden eine Reihe von Bestimmungen der Bauordnungen, die für die praktische Verwirklichung neuerer städtebaulicher Probleme von Bedeutung gewesen sind, ihre Rechtsgültigkeit und damit ihre zwingende Wirksamkeit eingebüßt haben.

Goldschmidt sagt ausdrücklich, daß durch das Gesetz vom 15. Juli 1907 die bisher geduldete Rechtsentwicklung nicht mehr aufrecht zu erhalten sein werde, daß sich die Rechtslage durch dieses Gesetz geändert habe. „Jetzt besteht kein Hindernis mehr, solche Beschränkungen der Baufreiheit, die über das sonst polizeilich zulässige Maß hinausgehen, für bestimmte, dazu geeignete Flächen aus ästhetischen Gründen gemäß § 4 des Gesetzes durch Ortsstatut vorzuschreiben.“ „Die Rechtsprechung des OVG. aber ist nicht mehr gehindert, zur ursprünglichen, strengen Auslegung des § 10 II 17 ALR. zurückzukehren. Sie kann auf polizeirechtliche Fiktionen verzichten und unnachlässiglich die Baupolizei-Ordnungen von dem Ballast zahlreicher, ästhetischen Zwecken dienender Vorschriften befreien, die ohne polizeilichen Rechtsgrund die Baufreiheit beschränkt haben. Sie kann sie dem Gebiet der Gemeinde-Bestimmungen zuweisen, in das sie nunmehr gehören.“

Es ist nun zwar sehr leicht, aus den Bauordnungen einfach alle Vorschriften herauszunehmen, die städtebaulichen ästhetischen Zwecken dienen. Aber es ist um so schwerer, sie unter Berücksichtigung der einsetzenden Spruchpraxis des Oberverwaltungsgerichtes in Ortsstatute auf Grund des § 4 des Gesetzes gegen Verunstaltung neu, praktisch wirksam und zugleich rechtsgültig zu fassen. Diese Schwierigkeit ist aus dem weiteren Grunde groß, weil es sich um Gebiete handelt, die dem des wahrhaft Künstlerischen mehr oder weniger nahe liegen.

Es besteht jedoch wohl kaum ein Zweifel darüber, daß solche Bestimmungen notwendig sind. Sie sind in immer steigendem Maße in mehr oder minder glücklichen Fassungen in die Bauordnungen hineingewachsen und von allen Fachleuten, insbesondere den Architekten, immer wieder gefordert und erweitert worden. Sie haben für die Bestrebungen, die ästhetische Seite des Städtebaues zu fördern, auf breiterer Grundlage zu entwickeln, große Bedeutung gehabt und werden diese Bedeutung in Zukunft in noch viel höherem Maße besitzen müssen. Es kann solchen Bestimmungen ein hoher erzieherischer Wert inne wohnen, indem sie auf denjenigen Teil der

öffentlichen Meinung, der an der Entwicklung des Städtebaues und des Wohnwesens, an Baufragen überhaupt ein Interesse irgend welcher Art besitzt, einen großen Einfluß ausüben. Sie sind dem Architekten eine wirksame Stütze in seiner oft schweren Stellung dem Bauherrn gegenüber und festigen die Stellung der Bauberatungsarbeit ganz allgemein in hohem Maße, indem sie das Bauunternehmertum, das Baugewerbe in zwingender Form auf die ästhetische Seite der Bauausführungen aufmerksam machen.

Durch die Notwendigkeit, aus den Bauordnungen auscheiden zu müssen, scheinen mir nun solche, ästhetischen Zwecken dienende Bestimmungen an Bedeutung ganz außerordentlich gewinnen zu können, wenn sie als wichtige Erläuterungen in Form von Ortsstatuten, die auf Grund des § 4 des genannten Gesetzes zu erlassen sind, die Bebauungs- und Stadterweiterungspläne ergänzen, ja einen notwendigen Bestandteil derselben bilden. Sie können damit eine wichtige Grundlage für die praktische Verwirklichung der in solchen Plänen nur zeichnerisch niedergelegten Absichten ihres Erfinders oder der Gemeinde, die sie ausführt, werden. Erst so können sich solche Bestimmungen den Bebauungsplänen ganz und innig anschmiegen, indem sie — die für ihre Rechtsgültigkeit notwendigste Voraussetzung damit erfüllend — die jeweilige besondere Eigenart der Landschaft, des Geländes, des Bebauungs-Planes und der Bebauung erschöpfender erfassen, als es in Bauordnungen möglich war, und durch ihre zwingende Rechtskraft einer zielbewußten Oberleitung ermöglichen, in gemeinsamer Arbeit mit den Architekten und mit Hilfe der Bauberatung die jeweiligen Aufgaben der Stadterweiterung und der Bebauung in befriedigender Weise praktisch durchzuführen, unt. Umst. noch zu größerer Klarheit und Reife zu bringen.

An dieser Möglichkeit, in auch nur einigermaßen zufriedenstellender Weise verwirklicht zu werden, sind die in Bebauungsplänen enthaltenen zahlreichen guten Absichten des Städtebaues in den meisten Fällen durch die Bebauung gehindert worden. Diese verdarb oft die besten Pläne bis zur Unkenntlichkeit. Es fehlte an zwingender, die Absichten des Städtebaues genügend allgemein und öffentlich klarstellender Erläuterung, es fehlte das geistige Band zwischen dem Erfinder der Pläne und der Zahl Derjenigen, die an der Bebauung mitwirkten und auf eigene Faust, ohne Weg oder Ziel zu kennen oder zu achten, die einzelne Bauaufgabe ohne Rücksicht auf das Ganze lösten.

Um der ungeheuren Arbeit willen, die auf dem Gebiet des Städtebaues, insbesondere der Stadterweiterungs- und Bebauungspläne, geleistet worden ist und in alljährlich steigendem Maße unter Verbrauch unseres Nationalvermögens vollbracht wird — man denke nur an die vielen Wettbewerbe —, einer Summe von Arbeit oft bedeutender Geister, der gegenüber der Gewinn an baulich-sichtbar gewordenem Erfolg in keinem auch nur annähernd befriedigenden Verhältnis steht, ist die Notwendigkeit, praktisch zum Ziel führende Mittel und Wege zu finden, geradezu brennend geworden. Das empfinden und wissen nicht nur diejenigen, die auf diesem Gebiet mit sehenden Augen kritisch durch die Masse des nur scheinbar Wertvollen den kleinen Kern des wahrhaft Guten zu erkennen vermögen. In manchen Gemeinde-Verwaltungen hat diese Erkenntnis zu einer Neuorganisation der Bauverwaltung und zur Berufung Berufener geführt — aber in noch viel zu wenigen Verwaltungen wird dieser Frage durch entsprechende Organisation und durch Wahl geeigneter Persönlichkeiten die Beachtung geschenkt, die sie verdient. Die Entwicklung der Dinge wird jedoch ohne Zweifel alle noch stärker aufrütteln und zur befreienden Tat, zu praktischer Arbeit auf diesem Gebiet zwingen. Es muß möglich werden, aus den vielen guten Anfängen und Ansätzen heraus allgemein zu Ergebnissen zu gelangen, wie sie u. a. Essen zeigen kann. Die Zeiten des Faustrechtes in der Bebauung der Städte müssen vorüber sein. Es ist hohe Zeit, diese Anarchie zu beenden, Mittel und Wege —

auf gesetzlicher Grundlage sich aufbauend — zu finden, um das wilde, rücksichtslose Nebeneinanderbauen, das mit Individualismus nichts zu tun hat, durch rücksichtsvolles Unter- und Einordnen Aller um des Ganzen willen zu erzwingen. Es ist ohne weiteres klar, daß die sich solcher Pflicht bewußte Mitarbeit der Architekten die vornehmste Voraussetzung praktischer Erfolge in dieser Richtung bildet und daß diese Mitarbeit im Interesse großsinnigen Städtebaues die Verleugnung der eigenartigen Schaffens-

und zu beachten, die solche Erläuterungen, Ergänzungen, Bestandteile der Bebauungs- und Stadterweiterungspläne zu rechtsgültigen Ortsstatuten macht. Auf § 4 des Gesetzes gegen die Verunstaltung vom 17. Juli 1907 beruhend, können Bestimmungen solcher Ortsstatute lediglich Anforderungen ästhetischer Natur stellen, nur ästhetische Ziele verfolgen. Sie müssen mit der besonderen Eigenart bestimmt abzugrenzender Gebiete, für die sie gelten sollen, in Beziehung stehen oder der Erhaltung,

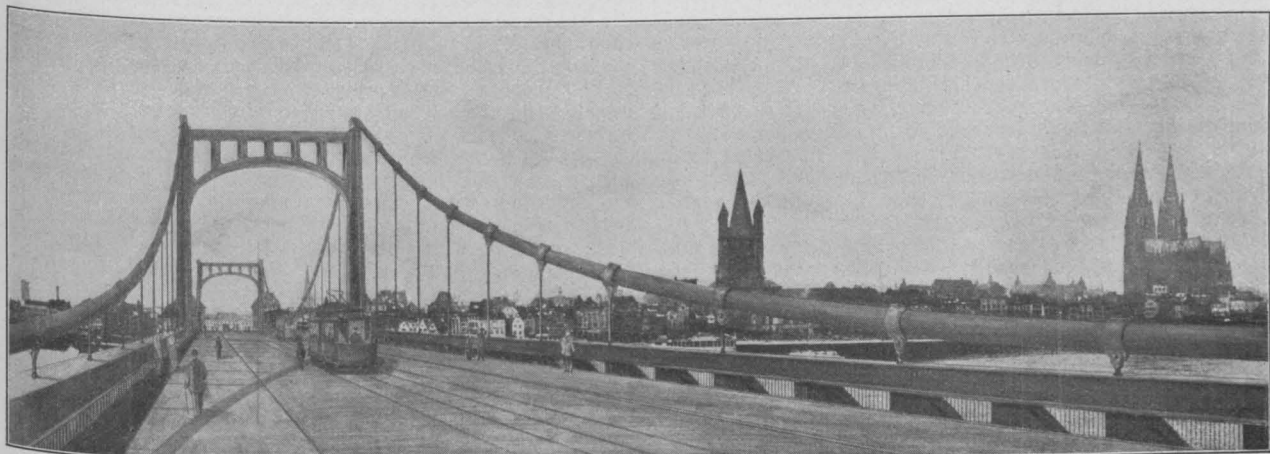


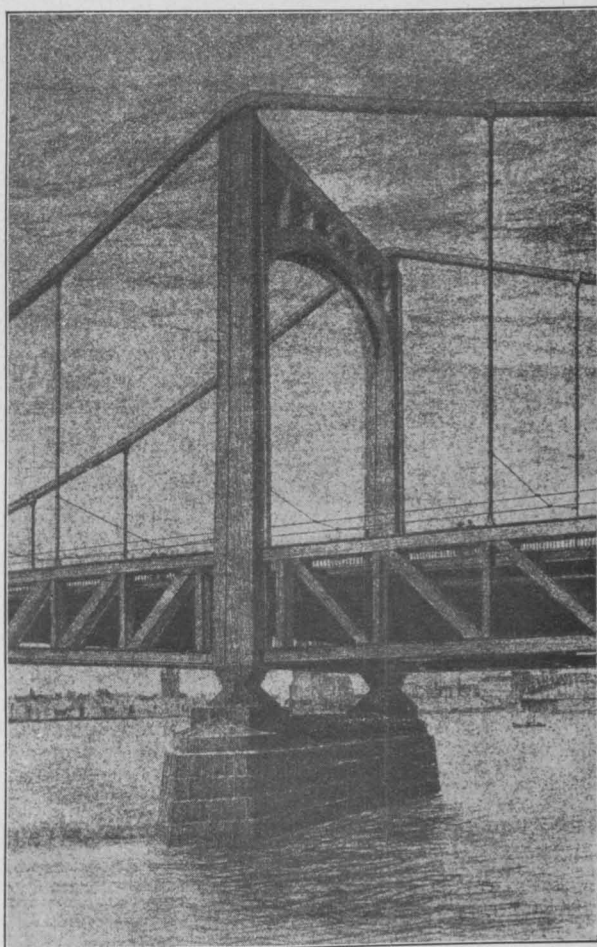
Abbildung 6. Blick in die Brückenbahn. Abbildung 7 (unten). Pylon und Strompfeiler. Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. Kennwort: „Freier Ausblick“. Verfasser: Brückenbau Flender A.-G. in Benrath; Dyckerhoff & Widmann A.-G. in Biebrich a. Rh.; Architekten Schreiterer & Below in Köln.

kraft nicht in sich schließt. Die Architekten müssen helfen, das Gespenst des Trivialen, des Trostlosen, die Charakterlosigkeit zu vertreiben und es muß gelingen, ihnen den Teil der Arbeit zu sichern, der ihnen, als den Berufenen, und zwar kraft ihrer Vorbildung, ihrer Leistungsfähigkeit, ihres Idealismus von Rechts wegen und der Sache wegen Berufenen, zufallen muß, den jedoch heute noch ein Teil des Unternehmertums und ein Teil der Bauauftraggeber völlig unzulänglichen Hilfskräften zuweist.

Es ist zweifellos, daß die Tätigkeit der Bauberatungsstellen sich zu einer außerordentlich segensreichen entwickeln wird. Die Bauberatung wird, wenn sie richtig in eine Verwaltung eingefügt ist, ein unentbehrliches, wichtiges Glied im praktischen Teil des städtebaulichen Arbeitsgebietes bilden können. Ein voller Erfolg kann aber ihrer Tätigkeit auch nur durch die verständnisvolle Mitarbeit der Architekten beschieden sein. Der Erfolg hängt viel mehr von dem Maße ab, in dem die Architekten unter Vermittlung der Bauberatungsstellen die Ziele und Aufgaben der jeweils in Frage stehenden großen städtebaulichen Absichten erfassen und bewußt allein oder gemeinsam mit der Bauberatung für sie tätig sind, als von der Bauberatung an sich. Es wird deren vornehmste Aufgabe bleiben, jede einzelne Aufgabe in Gemeinschaft mit den in Kommissionen vertretenen Architekten zu klären und mit dem Charakter und der Art der jeweils zu erstrebenden Gesamtwirkung in Einklang zu bringen, überhaupt alle städtebaulichen Aufgaben praktisch sichtbar zur Reife zu bringen und das Verständnis für solche Ziele zu wecken. Das letztere ist besonders in den Kreisen der Bauauftraggeber, des Bauunternehmertums und des Baugewerbes notwendig. Dem Architekten erwächst durch diese große Pflicht, im Einzelnen an dem gemeinsamen Ziel mitzuarbeiten und sich und seine Arbeit in durchaus eigener Weise dem Ganzen einzuordnen, eine noch nicht allgemein und tief genug erkannte verantwortliche, unmittelbare Mitwirkung im Städtebau, die sein Interesse an einer ästhetisch und künstlerisch möglichst hochstehenden Lösung der Einzelaufgabe in erhebender Weise beleben wird.

Für diese gesamte, gemeinsame Tätigkeit aller praktisch an den Aufgaben des Städtebaues Verantwortlichen können nur die in Ortsstatuten gegebenen zwingenden Erläuterungen der Bebauungspläne und der städtebaulichen Absichten eine gute feste Grundlage, einen Richtung gebenden Ausgangspunkt bilden. Ihre Bedeutung ist unverkennbar. Sie sollen möglichst nichts enthalten, was praktisch und von Rechts wegen in Bauordnungen zu regeln möglich und empfehlenswert ist. Ihr Inhalt kann und wird außerordentlich verschieden sein, je nach Art der zu lösenden Aufgabe; er muß ganz aus der Eigenart dieser Aufgabe herausgeschöpft werden, und er muß diese Eigenart erschöpfend wirken.

Es ist sehr wichtig, die Grundlage genau zu kennen



der Begründung oder Entfaltung dieser Eigenart dienen. Die Bestimmungen dürfen nur solche Maßnahmen bekämpfen, die störend auf das Auge wirken. Sie können deshalb auch Verunstaltungen bekämpfen, die nicht unter § 1 desselben Gesetzes fallen.

Um die ästhetische Seite der Eigenart eines Gebietes, Orts- oder Straßenbildes gegen Verunstaltung oder Beeinträchtigung schützen zu können, müssen gewisse, bestimmt zu fassende Anforderungen allgemeiner Natur gestellt und erfüllt werden, die nicht nur für das bestimmte abgegrenzte Gebiet, sondern auch für andere Gebiete



anderer Eigenart ebenso notwendig und mit den besonderen Bestimmungen untrennbar zu verbinden sind, ja diese bis zu einem gewissen Grade unwirksam werden lassen, wenn sie fehlen. Die notwendige harmonische Zusammenwirkung der einzelnen Bauausführungen kann unter Umständen nur mit ihrer Hilfe erzielt werden, und die der Eigenart des Gebietes usw. entsprechend gelöste Einzelaufgabe kann das Gesamtbild vielleicht empfindlich stören, wenn diese Anforderungen nicht erfüllt sind. Solche Anforderungen allgemeiner Natur finden sich ebenfalls in manchen Bauordnungen. Sie gehen fast alle von dem Wunsche aus, harmonisch wirkende Orts- und Straßenbilder — unabhängig von dem Vorhandensein oder Fehlen bestimmt ausgeprägter Eigenart des Gebietes und der Bebauung überhaupt — zu sichern. Sie betreffen meist das Verbot oder die architektonische Ausbildung kahler Mauern, den Uebergang von höherer zu niedriger Bauweise, den Anschluß verschiedener hoher Gebäude aneinander, die Brandmauer-Ueberstände und die Dachlösung, ferner die Farbengebung des einzelnen Hauses, den unbegründeten Wechsel in Formen und Farben der Bauten und ihrer Materialien, namentlich der Dächer usw. Solche Anforderungen müssen als notwendigste Voraussetzungen aller Bestimmungen über die Eigenart der Bebauung als rechtsgültige Teile des Ortsstatutes auch von der Rechtsprechung anerkannt werden. Es kann sich unter Umständen empfehlen, solche Anforderungen allgemeiner Natur zur Pflege der ästhetischen Interessen in bestimmten Gebieten mit einer über das Gewöhnliche hinausgehenden vorhandenen oder geplanten Bebauung, für diese Gebiete zusammen geltend, zusammen zu fassen; die besonderen Anforderungen für die Einzelgebiete sind jedoch selbstverständlich deutlich und klar getrennt von einander zu fassen.

Es ist notwendig, zu beachten, daß Straßen, Plätze und Ortsbilder von künstlerischer (und solche von geschichtlicher) Bedeutung, einerlei ob alt oder neu angelegt, durch Ortsstatute auf Grund des § 2 des Gesetzes gegen Beeinträchtigung ihrer (künstlerischen) Eigenart geschützt werden können. Damit und durch § 4 des Gesetzes ist zum Ausdruck gebracht, daß es möglich ist, außerhalb der durch das Wort künstlerisch gegebenen Begrenzung für die Bebauung bestimmter Gebiete Interessen ästhetischer Art rechtsverbindlich-zwingend zu verfolgen. Im Interesse des wahrhaft Künstlerischen liegt es, nicht etwas unter den Schutz des § 2 zu stellen, was nicht wahrhaft künstlerisch ist. Dieses Gebiet sollte so eng wie möglich begrenzt werden. Für den Städtebau ist es jedenfalls sehr wichtig, möglichst große Gebiete durch Ortsstatute zur Förderung der ästhetischen Seite zu er-

fassen, und das wird auf Grund des § 4 in weit höherem Maße möglich sein, als auf Grund des § 2. Es wird praktisch mehr auf die Pflege des architektonisch Guten und Befriedigenden, des über das Gewöhnliche Hinausgehenden als des wahrhaft Künstlerischen ankommen — der Natur des wahrhaft Künstlerischen gemäß.

Neben Bestimmungen auf Grund des § 4 sind solche auf Grund des § 3 ebenfalls dringender und notwendiger denn je. Es ist gar kein Zweifel, daß die Zunahme der Lichtreklame-Vorrichtungen, in weit höherem Maße als die Reklameschilder es vermöchten, unseren Städte- und Straßenbildern schaden. Sie wirken außer Betrieb fast noch unerträglicher als während desselben. In unförmlichen Konstruktionen und Vorrichtungen bemächtigen sie sich der Fassaden, verderben fast immer die manchmal noch vorhandene gute Aufrißgestaltung oder — auf den Dächern thronend — die Umrißlinien. Gegen diese in großem Maßstab drohende grobe Verunstaltung unserer Städtebilder und der einzelnen guten Bauten müssen Behörden und Architekten energisch zusammen arbeiten, letztere insbesondere durch bei Tageslicht möglichst unauffällig wirkende Einfügung der Anlagen, soweit sie nicht ganz zu vermeiden oder in ihren Abmessungen zu mildern sind, in die Architektur der Gebäude. Das ist gewiß sehr schwer und oft kaum möglich, wenn der Auftraggeber bezügl. Größe, Art und Ort der Vorrichtungen möglichst alles Dagewesene übertrumpfen will. Es wird auf Grund des § 3 des Gesetzes, vielleicht in Verbindung mit dem auf Grund des § 4 zu erlassenden Ortsstatute, durch die Tätigkeit der Bauberatung und die Hilfe der Architekten möglich sein, ganz besonders die Abmessungen und die Art der Anbringung von Reklamevorrichtungen, ferner von Abbildungen, Aufschriften usw. zu beeinflussen und damit den größten Verunstaltungen zu begegnen.

Die Arbeitsgemeinschaft der in Ortsstatuten vertretenen (Gemeinde-) Verwaltungen, der Bauberatung und der Architekten, die in ständigen Kommissionen die Bauberatung unterstützen, wird auch auf diesem Gebiete gute Erfolge bringen können. Wird ihr auch noch die Hebung der Friedhofkunst anvertraut, so kann sich das Feld ihrer Tätigkeit, wie es hier und da bereits der Fall ist, auf alle Gebiete erstrecken, die eine Verwaltung der Pflege der Kunst und der ihr verwandten und nachgeordneten Gebiete erschließen kann. Den Eckpfeiler aber dieser Gesamtheit bildet die Pflege der baulichen Entwicklung und des Wohnwesens einer Gemeinde.

Die Bedeutung des Verunstaltungs-Gesetzes für diese Aufgaben, insbesondere der § 4, bedarf einer erhöhten Würdigung durch alle diejenigen, die auf dem Gebiete des Städtebaues und in seinen Zweiggebieten tätig sind. —

### Vermischtes.

Die Arbeiten der Emscher-Genossenschaft werden, wie in der Genossenschafts-Versammlung Ende März d. Js. vom Vorsitzenden betont wurde, am Schluß dieses Jahres in der Hauptsache fertig sein. Die Arbeiten an der Emscher seien von der Mündung bis über Mengede hinaus fertig gestellt und der Rest von Mengede bis Hörde werde im Laufe des Jahres ausgebaut werden. Auch die Arbeiten an den Nebenvorflutern näherten sich ihrem Ende. Im laufenden Jahre werde die Genossenschaft besonders durch den Bau der Klär-Anlagen in Anspruch genommen werden. Baudirektor Helbing ergänzte die Darstellungen des Vorsitzenden und teilte mit, daß im Berichtsjahr für die Emscher 1 900 000 M., für die Nebenvorfluter 4 181 000 M. und für die Klär-Anlagen 800 000 M., zusammen also rd. 7 Mill. M. aufgewendet worden sind, gegen 9 Mill. im Vorjahr. Insgesamt sind bis jetzt für die Emscher 26 Mill. M., für die Nebenbäche 15 Mill. M. und für die Klär-Anlagen 3 1/2 Mill. M. ausgegeben worden. Der Grundbesitz der Genossenschaft umfaßt 630 ha im Wert von 9,9 Mill. M. Die Arbeiterzahl betrug im letzten Jahr 1450 gegen 2030 im Vorjahr und 1670 im vorvergangenen Jahr. Für 1913 wird der Genossenschafts-Haushalt auf 16 Mill. im Extra-Ordinarium und rd. 3 Mill. im Ordinarium festgestellt. —

Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder in Breslau 1913. Die Tagung beginnt am 29. April d. J. mit einem geselligen Zusammensein am Abend, am 30. d. M. finden die Versammlungen statt, am 31. ist ein Ausflug nach dem Fürstensteiner Grund und Bad Salzbrunn in Aussicht genommen. Aus den Vorträgen sind hervorzuheben: „Der jetzige Stand der Volksbäder-Versorgung in England“ von Dr. Carl Prausnitz in Breslau; „Die Bedeutung der Bäder für Technik und Industrie“ von Prof. Dr. E. Scheller in Breslau; „Die badetechnischen Einrichtungen des Stadtbades Mülheim a. Ruhr“ von städt. Ing. Klaus daselbst. Außerdem sind noch eine größere Anzahl von Besprechungen vorgesehen. —

### Wettbewerbe.

Im Wettbewerb Rede- und Leichenhalle in Meerane i. Sa. haben unter 110 eingegangenen Entwürfen erhalten: den I. Preis von 1200 M. Hr. Arch. Erich Kubick in Dresden, den II. Preis von 800 M. Hr. Arch. Paul Bender in Dresden, den III. Preis von 400 M. Hr. Arch. Karl H. J. Schmitz in Leipzig. Angekauft wurden die Entwürfe der Hrn. Arch. Fritz Pohlisch in Neugersdorf und Leopold Schreiber in Chemnitz zu je 200 M. —

Zum Wettbewerb des ev.-luth. Landes-Konsistoriums betr. kleine Kirchen. Als Berater des evangelisch-lutherischen Landes-Konsistoriums in dieser Frage liegt mir daran, auch wegen der Höhe der Preise keinen Zweifel aufkommen zu lassen. Bei der Kleinheit der Entwürfe gestatten die Wettbewerbs-Bedingungen auch bei einem Skizzenwettbewerb den Maßstab 1:100. Daß man es mit einem solchen zu tun hat, ergibt sich wohl schon daraus, daß nur zwei Fassaden usw. verlangt werden.

Gemäß obiger Bedingungen wären für Preise 1600 M. zu berechnen. Wenn das Landes-Konsistorium 2500 M. und Ankäufe bestimmte und ein kleines Werk über den Wettbewerb in Aussicht stellte, ist es also den Bewerbern im weitesten Sinne entgegengekommen.

Ein Zweifel über das, was in den Konkurrenz-Bedingungen verlangt wurde, konnte übrigens nicht bestehen, denn es wurden nur zwei Fassaden, zwei Grundrisse usw. verlangt. Da aber trotzdem Anfragen kamen, erfolgte die zweite Bekanntmachung des Konsistoriums. —

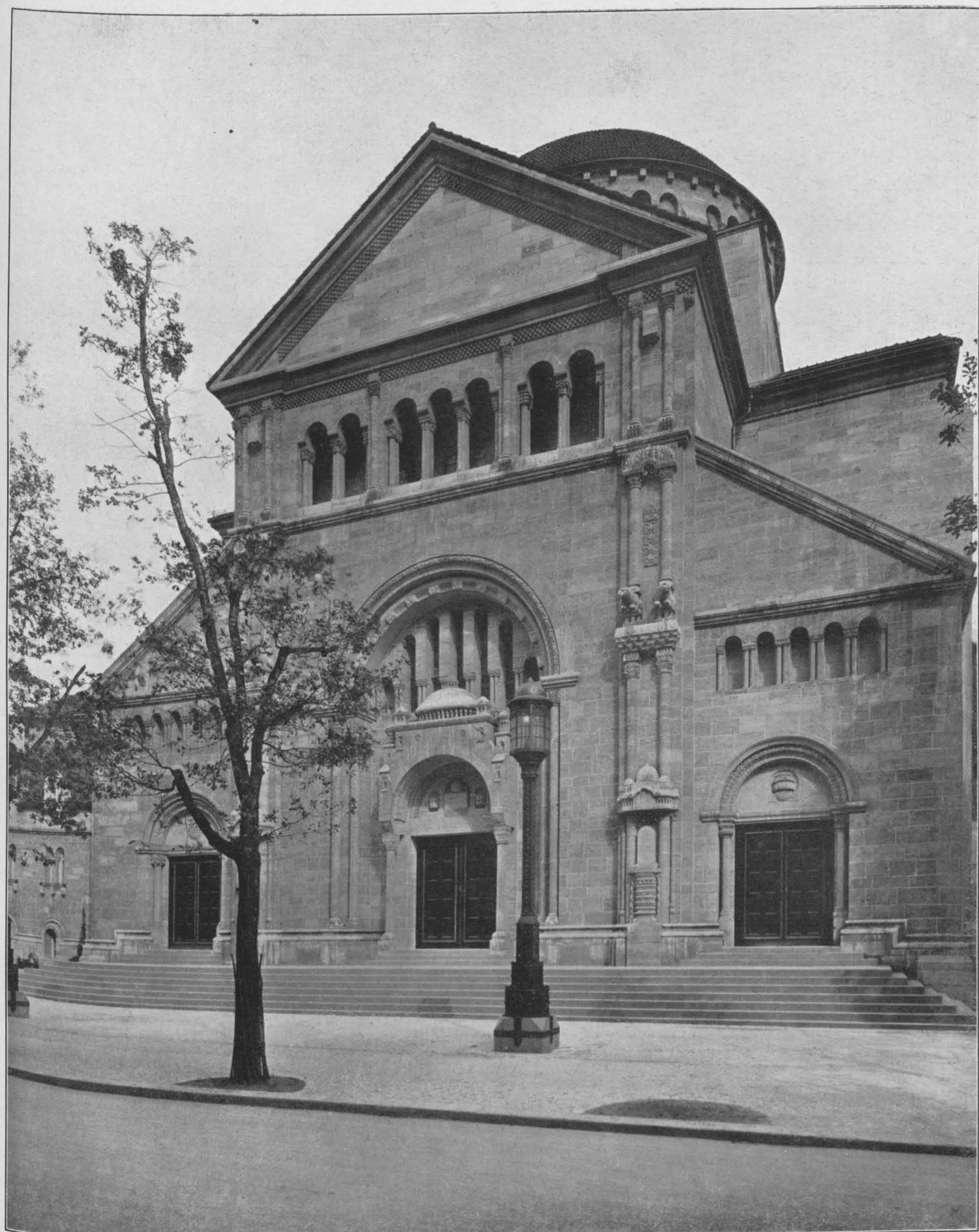
Dresden, 10. April 1913.

Julius Gräbner.

Inhalt: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. (Forts.) — Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. (Forts.) — Die Bedeutung des § 4 des Gesetzes vom 15. Juli 1907 gegen die Verunstaltung für die Aufgaben des Städtebaues. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



IE NEUE SYNAGOGUE IN DER FA-  
SANEN-STRASSE IN CHARLOTTEN-  
BURG. \* ARCHITEKT: EHRENFRIED  
HESSEL IN BERLIN-WILMERSDORF.

\*\*\* STRASSEN-ANSICHT. \*\*\*

DEUTSCHE BAUZEITUNG

\* XLVII. JAHRGANG 1913 \* NO. 32. \*



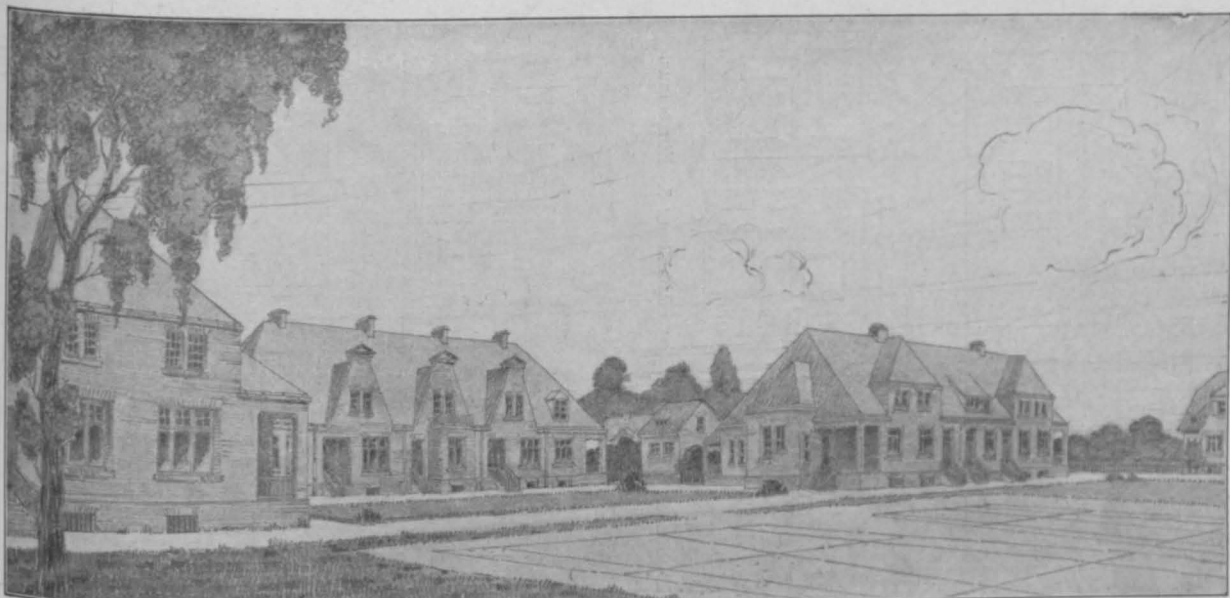


Abbildung 7. Am Tennis-Platz.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 32. BERLIN, DEN 19. APRIL 1913.

## Umwandlung eines Forts bei Antwerpen in eine Arbeiter-Siedlung.



as in der Gemeinde Deurne gelegene, in das Erweiterungs-Gebiet von Antwerpen fallende frühere Festungswerk, „Fortin de Deurne“ genannt, ist zur Umwandlung in eine Arbeiter-Siedlung bestimmt. Das „Comité de patronage des habitations ouvrières d'Anvers“ erwirbt das ungefähr 11 ha große

Gelände von der belgischen Regierung, die den Verfasser dieser Zeilen mit der Aufstellung des als Ver- trags-Unterlage dienenden Ent- wurfes betraute.

Das Fort (Abbildung 1) besteht aus dem Mannschaftsgebäude, der mittleren Ebene, den bastionierten Wällen, dem davor liegenden Graben und dem die ganze Anlage umgebenden, baumbesetzten Glacis. Leitende Gesichtspunkte des zur Ausführung bestimmten Ent- wurfes waren die möglichste Ver- wertung der Mannschafts - Kase- matten, Nichtbebauung der Grabenfläche und die Erhaltung der Bäume und Rasenflächen des Glacis.

Den Bebauungsplan, der sich or- ganisch in die Umgebung einfügen mußte, zeigt die Abb. 2, S. 287. Die Hauptzugänge sind die von Ant- werpen kommende Alleestraße A, die Abzweigung B von der Heren- thal'schen Landstraße und die von der St. Rochus - Kirche kommende Straße C. Das Gelände ist durch Wege von 8—13 m Breite eingeteilt in acht Baublöcke, von denen der mittlere das umzugestaltende Mann- schäftsgebäude enthält. Die übr- igen Blöcke sind so parzelliert, daß 241 Grundstücke für kleine Häuser mit Gärten entstehen; darunter be- finden sich 231 Einfamilienhäuser von 4,8—5 m Frontbreite und 10 Eck-

häuser von etwas größeren Abmessungen für Ge- schäftszwecke mit je zwei Wohnungen. Hinzu kom- men im Mittelblock 20 Wohnungen in dem Mann- schäftsgebäude und 6 neue Einfamilienhäuser. Die Gesamtzahl der Wohnungen beträgt hiernach 277. Die Häuser sind Reihen-, Gruppen- und Einzelbau- ten; die Lücken dienen vielfach zur Erhaltung vor- handener Bäume. Die Bauart der Reihenhäuser zeigt Abbildung 3, während Eck- und Doppelhäuser durch Abbildung 4, Einzelhäuser durch Abbildung 5 ver- anschaulicht sind. Selbstverständlich ist die Bebau- ung nicht auf diese Typen beschränkt. Die Anord-

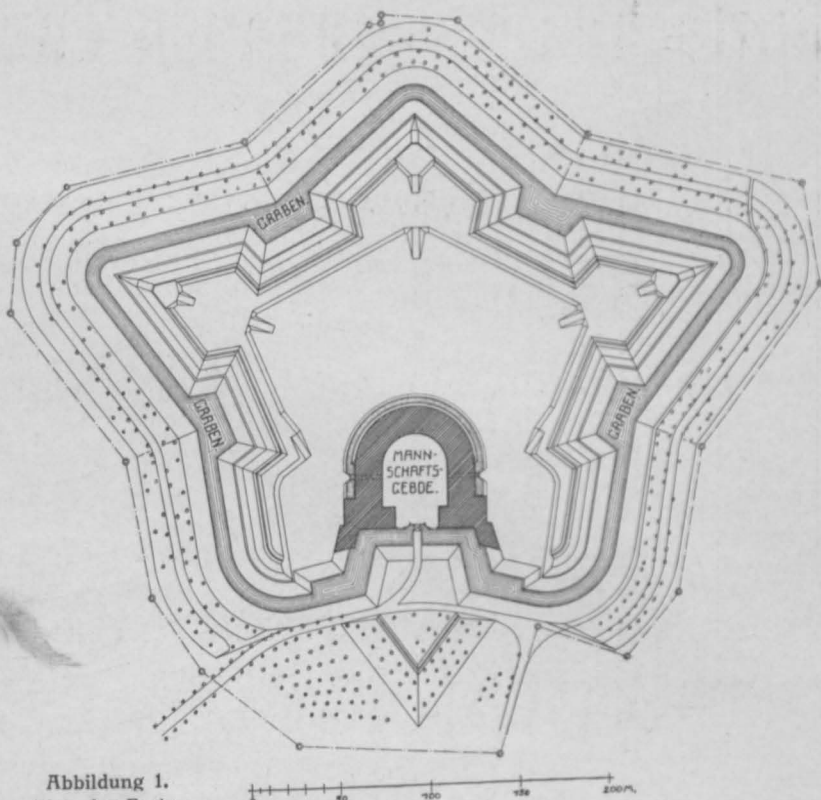
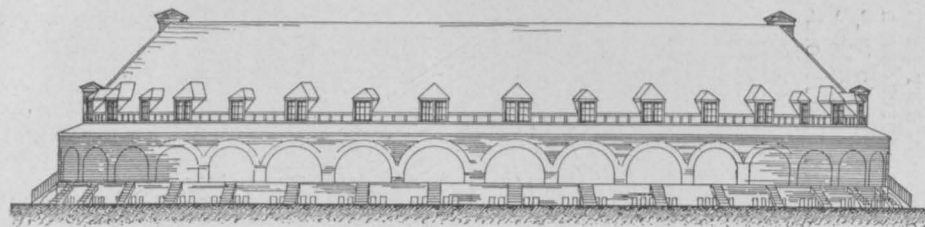
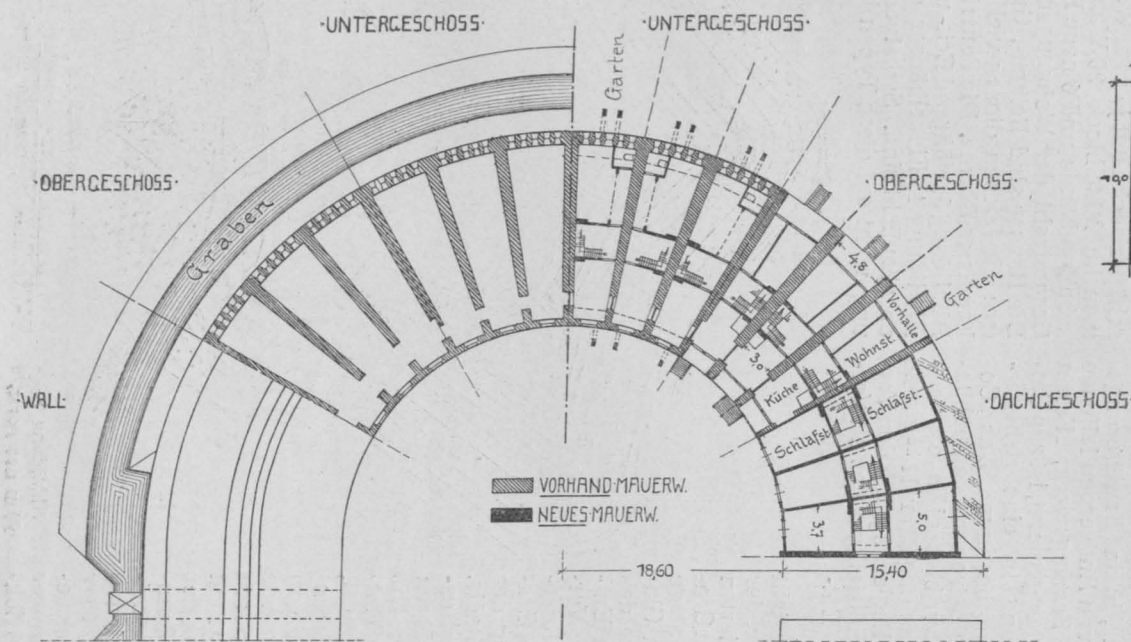


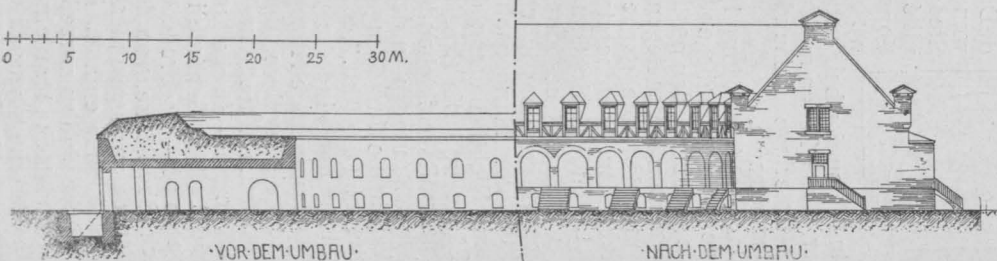
Abbildung 1.  
Plan des Forts.



AUßENANSICHT NACH DEM UMBAU.



0 5 10 15 20 25 30 M.



VOR DEM UMBAU.

NACH DEM UMBAU.

Abbildung 6. Umgestaltung des Mannschaftsgebäudes.

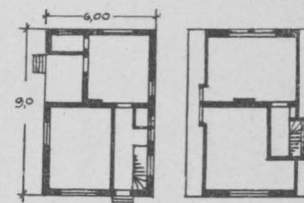
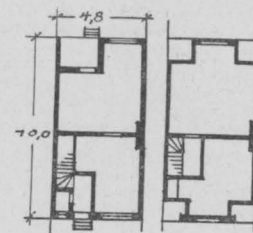
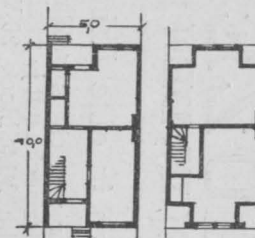
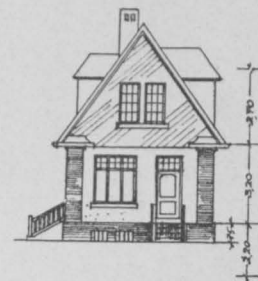
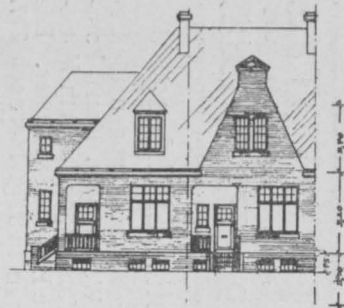


Abbildung 3. Reihenhäuser.

Abbildung 5. Einzelhaus.

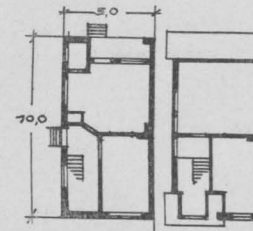
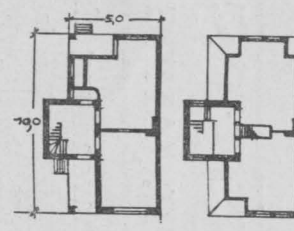
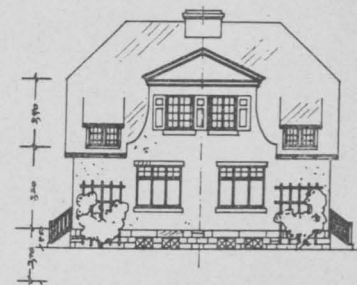


Abbildung 4. Eck- und Doppelhäuser.

Abbildung 5. Einzelhaus.

Umwandlung eines Forts bei Antwerpen in eine Arbeiter-Siedlung.  
Architekt: Geh. Ob.-Brt. Dr.-Ing. h. c. Jos. Stübgen in Berlin-Grünwald.



nung der Bauten entlang den Straßen und Freiflächen ist so, daß überall in ungezwungener Weise freundliche und wechselvolle Bilder entstehen sollen.

Die Erhaltung des ganzen Festungsgrabens war untunlich wegen des Mangels an frischem Speisewasser und der zu befürchtenden Verunreinigung. Die Blöcke sind deshalb so angeordnet, daß der Graben, der durch Abtragen der aus ihm gewonnenen Wälle verfüllt wird, innerhalb der Gartenflächen

Geschoß. Letzteres tritt an die Stelle der bisherigen Erddeckung. Auch hier gehört zu jeder Wohnung ein anstoßender Garten (Abbildungen 2 und 6.) In den kasematierten Flügelbauten sollen (ohne Ausbaueines Dachgeschosses) einerseits Pferdeställe und Wagenräume, anderseits Werkstätten, eine Schenkwirtschaft und zwei Läden, letztere mit zugehörigen Wohnungen eingerichtet werden.

An Freiflächen bleiben erhalten ein grünes Mit-

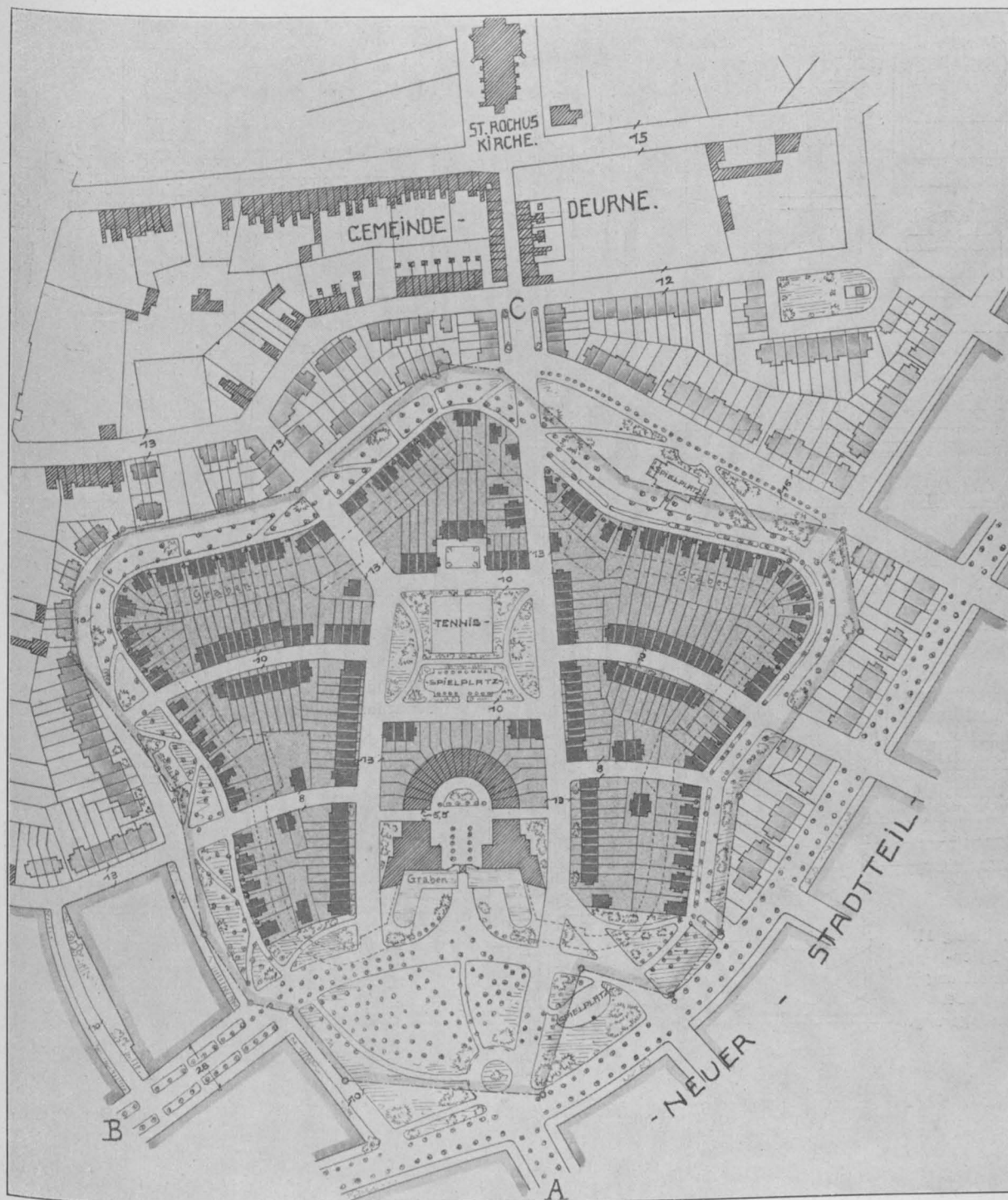


Abbildung 2.

0 50 100 150 200m

Bebauung des Geländes.

liegt. Nur der an der Vorderseite des Mannschafts-Gebäudes liegende Grabenteil soll mit diesem Gebäude erhalten bleiben. Der Umbau des letzteren ist so geplant, daß zunächst der Halbkreis mit den Mannschaftsräumen von den Flügelbauten mittels 5,5 m breiter Durchfahrten abgetrennt wird (Abbildung 2). Jeder der 18 Sektoren des Halbkreises wird dann zu einer Einfamilienwohnung umgestaltet, bestehend aus zwei Kellerräumen, einer Wohnstube und einer Küche im Erdgeschoß und 2 Schlafstuben im Dach-

telfeld mit Spielplatz und Tennis-Ebene, sowie das die ganze Anlage umschließende, mit schönen Bäumen bestandene und an einigen Stellen zu verbreiternde Glacis.

Die wirtschaftliche Möglichkeit dieser Siedelung beruht neben dem billigen Bodenpreis auf den bescheidenen Ansprüchen, die nach belgischer Gepflogenheit sowohl an die Befestigung der Straßen wie an die Abmessungen und die Ausstattung der Wohnräume gemacht werden. — J. Stübgen.





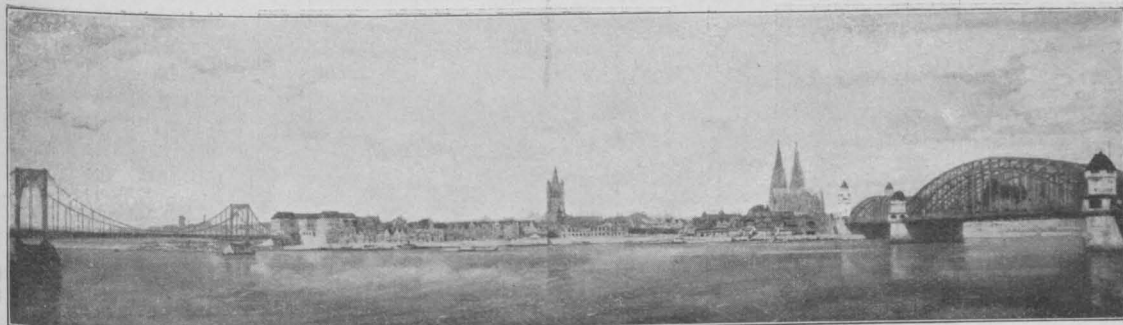
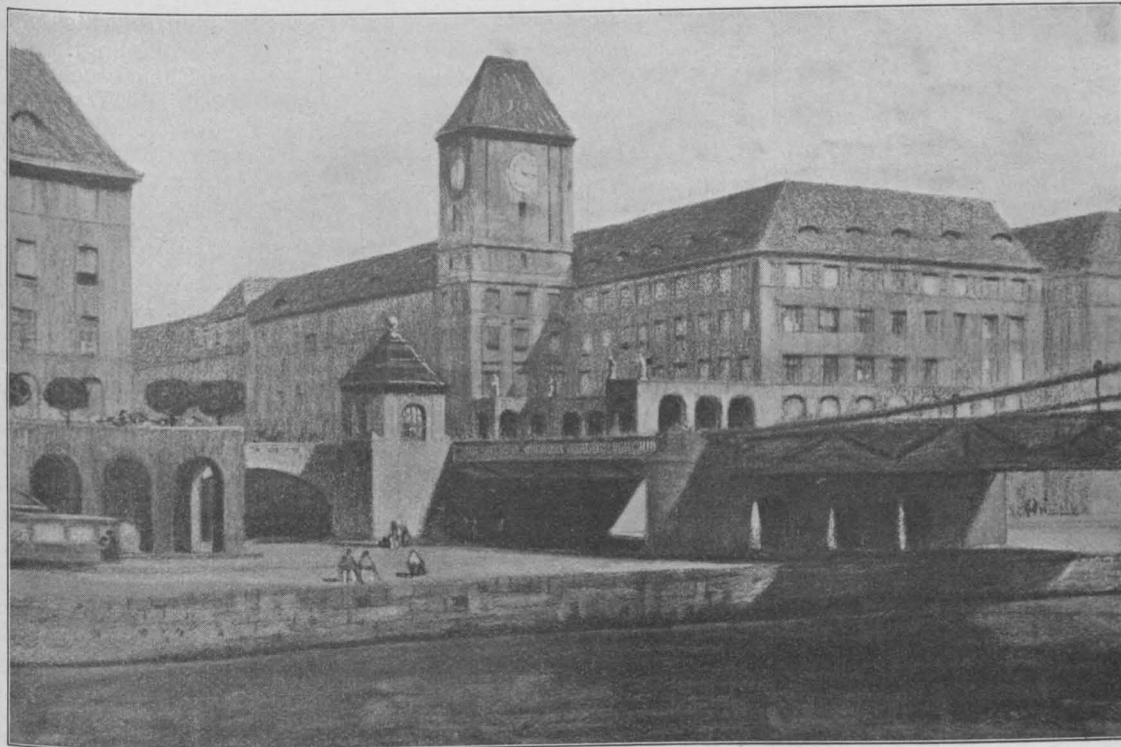
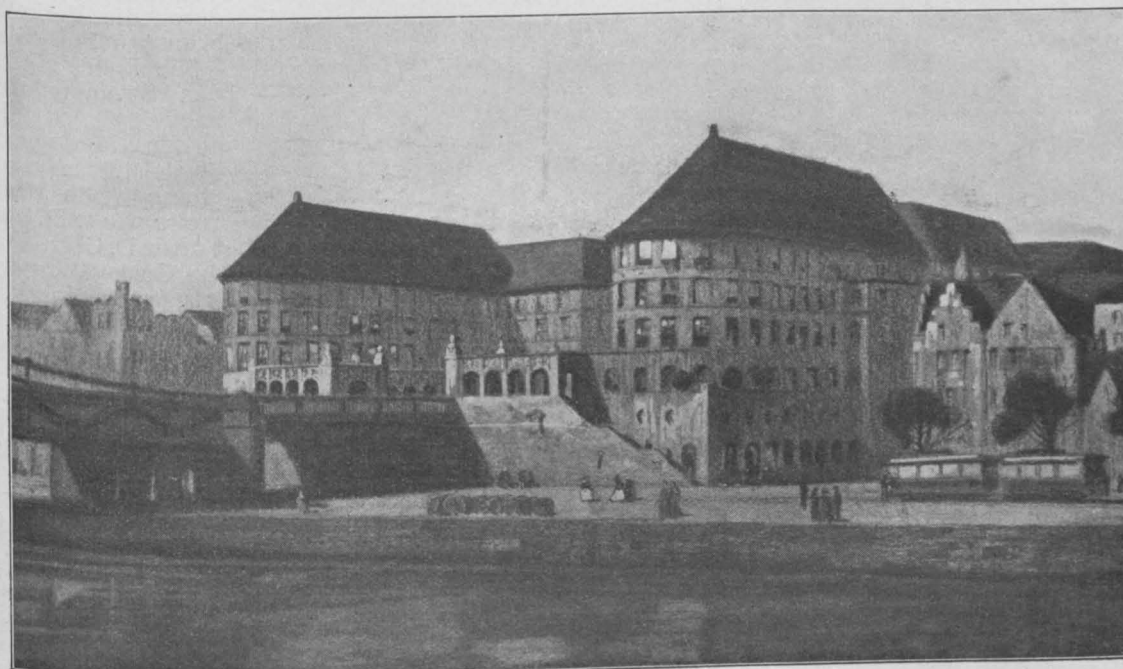


Abbildung 14. Schaubild vom Deutzer Ufer her.



Abbildungen 15 und 16.  
Ausbildung der Brückenköpfe und der Uferbebauung auf der Deutzer und der Kölner Seite.



Entwurf mit dem Kennwort „Fortschritt“. Verfasser: Hein, Lehmann & Co. A.-G. in Düsseldorf-Oberbilk in Verbindung mit der Maschinen-Bauanstalt Humboldt in Köln-Kalk; Tiefbau-Unternehmung R. Schneider G. m. b. H. in Berlin; Architekt Professor Bruno Möhring in Berlin.

19. April 1913.

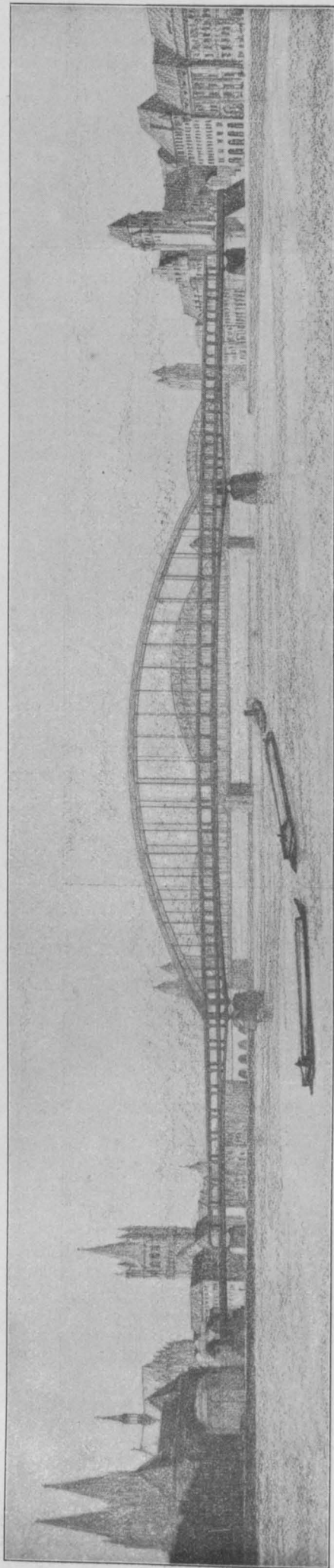
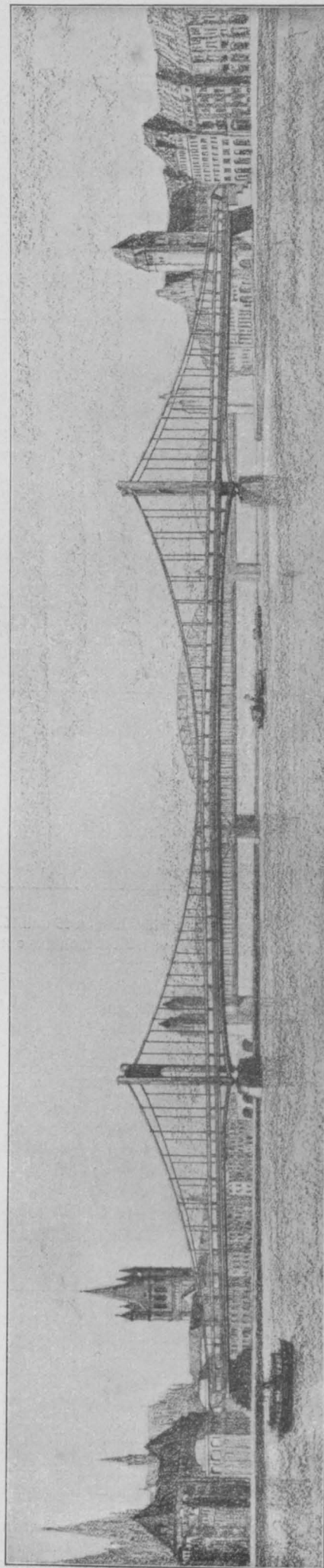


Abbildung 13 (oben). Entwurf mit dem Kennwort „Einfach“. Abbildung 8 (unten). Entwurf mit dem Kennwort „Freie Bahn und freier Blick“.

Verfasser beider Entwürfe: August Klönne in Dortmund, Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf, Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Berlin, in Verbindung mit Prof. Ludw. Mann in Breslau.



Seitenöffnungen wie bei ihrem Entwurf „Fragt nicht wie billig, fragt wie gut“ des ersten Wettbewerbes bei. Der Pfeil des Kabels ist etwas vergrößert, für die Mittelöffnung von  $\frac{1}{10}$  auf  $\frac{1}{8}$ , was wieder eine Verringerung der Widerlagsmassen ermöglicht, sodaß deren Länge von 46 auf 36<sup>m</sup> herabgesetzt ist. Immerhin wird dadurch doch noch eine gewisse Verschiebung des Thurnmarktes nach Westen bedingt.

Ebenso werden die Kabel jeder Tragwand wieder gebildet aus 21 Stück patentverschlossenen Kabeln, die jetzt 83<sup>mm</sup> Durchm. besitzen und, zu je 7 parallel neben einander liegend, zu einem Kabel zusammen gefaßt sind. Die Zusammenfassung der Kabel, die Aufhängung der Hängestangen an denselben, derart, daß eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Last auf die 3 Kabelbündel gesichert wird, ist dem früheren Entwurf im Prinzip entsprechend (vergl. Jahrg. 1911, S. 622, Abbildung 29). Die größte auftretende Kabelkraft beträgt 4320<sup>t</sup>, die Sicherheit gegen Zerreißen ist eine 3,1fache. Durch geeigneten Montage-Vorgang wird erreicht, daß die Kabel das gesamte Eigengewicht der Brücke allein tragen und daß die Versteifungsträger nur durch die Verkehrslast beansprucht werden.

Die Kabel sind über den Strompfeilern auf Pendelpylonen gelagert, an den Widerlagern über Pendelstützen (vergl. Abbildung 9) in ähnlicher Weise wie s. Zt. bei dem Entwurf „Cöln-Deutz“ des Gustavsburger Werkes (vergl. Jahrg. 1911, S. 655, Abbildung 43) in die Ankerschächte eingeführt und unter Verwendung von Seilköpfen verankert (Abbildung 10).

Die Ausbildung der Pylonen, die als kräftige Pendelrahmen von kastenförmigem Querschnitt konstruiert sind, geht aus Abbildung 11 hervor. Die Versteifungsträger sind durch ihre Ständer hindurchgeführt und in diesen durch untere und obere Lager festgehalten. Die Pylonen erheben sich bis zu einer



Höhe von 42 m über den Pfeilern, ihre Füße sind nicht durch besondere Querträger verbunden.

Die Versteifungsträger sind noch höher und kräftiger ausgebildet als nach dem alten Entwurf, in ihren Einzelheiten sehr sorgfältig durchgearbeitet. Der Gurt-Abstand beträgt 6 m in Brückenmitte und am Brücken-Ende und wächst durch parabolische Krümmung des Untergurtes über den Strompfeilern auf 8,07 m an. Die Feldteilung beträgt 8,19 m. Die Ausbildung und die Abmessungen sind aus Abbildung 9 und 12 ersichtlich. Die Abmessungen werden bei diesem Träger-System sehr bedeutend. So hat der Obergurt in Brückenmitte bei 1 m Breite 1,05 m Höhe, der Untergurt 1,25 m Breite bei 1,21 m Höhe. Die Pfosten sind 0,85 m breit und 0,68 m tief. Der Pfosten über den Strompfeilern ist aus „ästhetischen Gründen“ noch beiderseits je 0,5 m breiter, als der 2 m breite Pylonfuß. Die hoch über die Fahrbahn emporragenden Träger treten also recht schwer in die Erscheinung und man kann daher im Zweifel sein, ob durch dieses System wirklich dem Strebenfachwerk gegenüber ein ästhetischer Vorteil erreicht ist. Dazu kommt, daß, wie die Verfasser selbst angeben, „über die Wirtschaftlichkeit der Rahmenträger gegenüber dem Strebenfachwerk zurzeit kein endgültiges Urteil abgegeben werden kann, weil einwandfreie Vergleichsobjekte noch nicht vorliegen, an denen die Vor- und Nachteile der beiden Trägerarten unbefangen gegen einander abgewogen werden können“.

Schließlich ist dann noch die Schwierigkeit einer genauen Berechnung infolgeder vielfachen statischen Unbestimmtheit des Systemes zu berücksichtigen, die hier noch dadurch vergrößert wird, daß die Berechnung streng für ungleiche Gurtungen durchgeführt ist nach der von L. Mann in der Festschrift zum 60. Geburtstag von Müller-Breslau veröffentlichten Arbeit. Durch die Art der Montage erhält der Versteifungsträger, wie erwähnt, nur Kräfte aus der Verkehrslast. Dadurch, daß der Untergurt durch die Windkräfte (der als Träger auf 4 Stützen mit gekreuzten Diagonalen hergestellte Windverband liegt unter der Fahrbahn) eine größere Belastung erfährt und daß nur bei dem Obergurt aus ästhetischen Gründen eine Einschränkung der Stehblechhöhen erforderlich ist, entstehen dann Gurte mit ungleichen Trägheits-Momenten.

Als Material ist für den Hauptträger, um die Durchbiegungen möglichst gering zu halten, normales Flußeisen gewählt, ebenso für die übrigen Konstruktionsteile mit Ausnahme der Verankerungs-Träger und der Querträger der Fahrbahn mit geringer Höhe. Für letztere ist Schiffbaustahl III (50—62 kg/qmm Festigkeit, 16 % Dehnung, 32 kg/qmm Elastizitätsgrenze) gewählt und eine um 77,7 % höhere Beanspruchung zugelassen. Es ergibt sich hiernach ein Gewicht der Eisenkonstruktion von 8903,5 t.

Die berechnete Durchbiegung beträgt in Brückenmitte bei 450 kg/qmm Vollast und + 45° C. Höchst-

Temperatur + 49,3 cm, infolge Belastung der Mittel-Oeffnung allein aber + 54 cm.

Das strebenlose Fachwerk bildet auch das charakteristische Merkmal des zweiten Entwurfes derselben Verfasser mit dem Kennwort „Einfach“ (vergl. das Schaubild Abbildung 13), dessen System in einem vollwandigen Bogen über der Mittelöffnung besteht, versteift durch einen Rahmenträger, der kontinuierlich über die Strompfeiler bis zu den Uferpfeilern hinwegläuft. Die kleineren Landöffnungen von 27,1 m am Kölner, 31,85 m Stützweite am Deutzer Ufer sind durch einfache Blechträger überbrückt. Die Mittel-Oeffnung der Strombrücke hat 198 m Stützweite und, „um eine kräftige Wirkung zu erzielen“, absichtlich große Pfeilhöhe von  $24,4 \text{ m} = \frac{1}{7,5}$  der Spannweite. Die Seitenöffnungen haben je 86,10 m Stützweite. Die Versteifungsträger, die eine Feldweite von 8,52 m besitzen, sind noch höher als im ersten Entwurf, nämlich je 7 m in Brückenmitte und an den Enden, 9,3 m über den Strompfeilern. Die Breite der Pfosten ist 90 cm, um eine möglichst große seitliche Knickfestigkeit zu erhalten. Die „Gurthöhe der Träger ist absichtlich höher gewählt, als unbedingt erforderlich gewesen wäre, um die Konstruktion kräftig in die Erscheinung treten zu lassen“. (1,4 m hoch, 1,35 bzw. 1,45 m breit.)

Es ist nur ein Windverband, der als durchlaufender Fachwerkträger über 4 Stützen und mit gekreuzten Diagonalen ausgebildet ist, unter der Fahrbahn vorgesehen, der Bogen dagegen hat keinen oberen Windverband erhalten. Statt dessen sind in jedem dritten Feld Portale angeordnet, von denen noch Steifen nach den Seitenfeldern ausgehen. Die Portale sind durch die Obergurte des Versteifungsträgers, die im allgemeinen oben offen ausgebildet sind, hindurchgesteckt.

Als Material ist für den Versteifungsträger und einen Teil der Querträger Kohlenstoffstahl von 56 bis 65 kg/qmm Festigkeit, mindestens 18 % Dehnung und einer Elastizitätsgrenze von 32 kg/qmm gewählt worden. Die zulässige Beanspruchung ist um 55 % höher genommen, als bei gewöhnlichem Flußeisen. Das Gesamtgewicht beträgt 8964,5 t, ist also nicht kleiner, als bei dem Hängebrücken-Entwurf und auffallend schwer gegenüber den Entwürfen mit versteiften Bögen mit dem Kennwort „Im gleichen Sinn“, bei denen sich das Gewicht nur zwischen 5700 und 6500 t bewegt. Das spricht also, da diese Entwürfe unter den gleichen Voraussetzungen aufgestellt sind, nicht für die Wirtschaftlichkeit des Rahmenträgers.

In Bezug auf die Durchbiegung machen sich natürlich die Vorzüge des Bogenträgers geltend, da diese bei Belastung der Mittelöffnung mit 450 kg/qmm nur 9,7, der ganzen Brücke nur 10,5 cm beträgt.

Bei beiden Haupt-Entwürfen sind die Träger an die Außenseite gelegt, es sind außerdem noch Varianten mit zwischen Fahrbahn und Fußwegen liegenden Tragwänden bearbeitet, die ein etwas geringeres Gewicht ergeben. —

(Fortsetzung folgt.)

### Vermischtes.

Das Schiffshebewerk für den Abstieg des Großschiff-fahrtsweges Berlin-Stettin nach der Oder bei Niederfinow. Die „Deutsche Bauzeitung“ brachte auf Seite 199 und 200 einige Mitteilungen über das neue Hebewerk. Es heißt in dem Aufsatz nahe am Schluß: „Die große Einfachheit und vollendete Betriebssicherheit des ganzen Werkes dürfte aus diesen wenigen Darlegungen bereits hervorgehen“. Ich habe aus diesen Darlegungen jedoch nicht die Ueberzeugung von der vollendeten Betriebssicherheit gewonnen und gestatte mir folgende Mitteilungen:

Es sei ein Hebewerk von der beschriebenen Art angenommen, ein Trog sei mit A bezeichnet und befinde sich in oberster Stellung, die Hubtore mögen hoch stehen, ein Schiff sei bei der Einfahrt in den Trog. Der andere Trog B steht also unten in seiner Kammer. Nun möge ein ungünstiger Umstand eintreten sein, infolge dessen entweder Wasser aus diesem Trog abgeflossen oder auch aus der unteren Haltung in die Trockenkammer gelaufen sei. In beiden Fällen entsteht eine große Gleichgewichtsstörung; der oben stehende Trog hat das Uebergewicht und auf denselben wirkt eine Kraft, die im un-

günstigsten Fall so groß werden kann wie das Wassergewicht des Troges, das gleich 1700 t ist. Ein Herabfallen des Troges kann aber nicht eintreten; es wird verhindert durch die im Entwurf angegebene Bremse. Durch diese wird auch ein schnelles Herabsinken des Troges unmöglich gemacht. Bei dem riesigen Uebergewicht wird aber doch ein langsames Sinken eintreten und die dadurch entstehenden Folgen sind bedenklich. Das Wasser der oberen Haltung fließt in den tiefer gehenden Trog und füllt denselben nach und nach bis zum Rand, fällt hernach wie ein Wasserfall auf das Hebewerk. Dabei kann denn auch das beförderte Schiff aus dem Trog fallen oder doch Schaden leiden. Gewiß werden die Konstrukteure des Hebewerkes für Niederfinow Aufklärung geben. Immerhin mag hier eine volle Sicherheit gewährende Einrichtung mitgeteilt werden, die, wenn auch nicht bei Niederfinow, so doch vielleicht anderswo mit Vorteil angebracht werden kann.

Bei diesem Betrieb ist der unten stehende Trog so lange verriegelt, als die Hubtore alle oder nur eines derselben offen ist. Der Trog wird befestigt am Boden der Kammer. Auf dem Boden befinden sich Riegel, die unter der Längsachse des Troges liegen; sie bewegen sich in

Haltern, welche verankert sind an großen im Grundmauerwerk liegenden Blöcken. Unten trägt der Trog Bügel. In diese werden die Riegel geschoben. Der Trog ist nun festgestellt; er kann sich nicht heben und zugleich wird der obere Trog vor dem Herabsinken geschützt. Selbstverständlich ist, daß alle Teile der Verriegelung so stark zu machen sind, daß sie der großen Kraft von 1700 t Widerstand leisten können. Es sind auch große Mauerwerkblöcke nötig, welche die Halter der Riegel festhalten (also ähnlich wie bei Henrichenburg).

Bevor irgend eines der Hubtore an diesem oder jenem Trog oder einer Haltung hochgezogen wird, wird der unten stehende Trog verriegelt. Hernach müssen erst alle Hubtore geschlossen sein, bevor die Verriegelung gelöst wird. Handelt es sich um ein Hebwerk, welches nur einen Trog hat, so werden die Gegengewichte verriegelt, wenn der Trog hoch steht; dieser wieder, wenn die Gewichte hoch stehen.

Am Schluß des Aufsatzes über das neue Hebwerk heißt es dann zuletzt von demselben, daß gegenüber anderen Hebwerken alle Konstruktionsmittel vermieden sind, die, wie z. B. bei dem Hebwerk Henrichenburg, durch Leckwerden der Schwimmer den Betrieb stilllegen. Dazu ist zu bemerken, daß bis jetzt bei Henrichenburg kein Leckwerden vorgekommen ist (s. „Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure“ 1899, Seite 955 und 971). Schwimmer von Schiffshebwerken macht man so sorgfältig, daß sie dicht sind. Auch Schiffe bleiben dicht, wenn sie jahrelang auf dem Wasser schwimmen. Dennoch kommen bei diesen starke Beanspruchungen der Wände bei Sturm und Wogenprall vor; ein Schiff stößt auch gelegentlich an Kaiwände und Wracktrümmer. Schwimmer von Hebwerken gehen aber langsam in ruhigem Wasser auf und ab. Da kann man wohl unbesorgt sein wegen Stillliegen des Betriebes durch Leckwerden. —

Fr. Jebens, Baurat in Ratzeburg.

In No. 15, S. 141 der „Deutschen Bauztg.“ gibt Hr. Brt. Jebens ein Schiffshebwerk mit Seitenschwimmern an, zu dem er auf S. 142 oben links folgendes ausführt: „Es sind aber weitgehende Vorkehrungen getroffen, daß weder ein Leerlaufen des Troges noch ein Vollaufen der Trockenkammer eintreten kann, namentlich dadurch, daß die Bewegung der Tore von Trog und Haltung völlig unabhängig von einander erfolgt. Dadurch ist ein Unfall ausgeschlossen, wie er einmal in Henrichenburg eingetreten ist, wo man die Tore gekuppelt hat.“ Hr. Jebens schaltet also für seinen Vorschlag den „ungünstigen Umstand“ aus, den er für das Werk in Niederfinow annimmt. Eine Kuppelung der Tore wird an diesem Werk auch nicht vorhanden sein, sodaß der von Hr. Jebens angenommene „ungünstige Umstand“ also nach seinen eigenen Ausführungen nicht eintreten kann.

Die von ihm vorgeschlagene Verriegelung für den „ungünstigen Umstand“ hat demnach praktisch keine so wesentliche Bedeutung; es sei aber hinzugefügt, daß derartige Vorrichtungen in verschiedenen Formen bereits erwogen sind, sogar in solchen, die sich den Schwankungen der Haltungswasserstände selbsttätig anpassen. Im übrigen sollte man mit der Voraussetzung derartiger ungünstiger Umstände vorsichtig sein, wie z. B. mit dem häufig erwähnten Einstoßen eines Schleusentores durch das einfahrende Schiff. Jeder Kanalschiffer kennt die Schwächen seines Fahrzeuges ganz genau; er weiß sehr wohl, daß sein eigenes Fahrzeug zugrunde geht, wenn er gegen feste eiserne oder gemauerte Körper unvorsichtig anfährt. Beispiele für bis jetzt auf unseren Wasserstraßen eingerannte Schleusentore dürften sehr spärlich sein. Zudem gibt es genug Möglichkeiten, ein Tor gegen Beschädigungen durch ein einfahrendes Schiff zu sichern; so hat Hr. Jebens selbst in der „Zeitschr. f. Architektur u. Ing.-Wesen“ 1912, S. 83 eine solche Einrichtung angegeben.

Zum Schluß hebt Hr. Jebens indirekt hervor, daß Schwimmer, ebenso wie Schiffe, nicht undicht werden können. Schiffe werden nun oft genug leck, gelegentlich auch ohne Stöße, wofür doch die alljährlichen zahlreichen Unfälle und Untergänge von Kanalschiffen Beleg genug sind. Bei Schwimmern mögen die Gefahren geringer sein, vorhanden sind sie darum doch. Soviel bekannt, sind ja auch die Trogträger des Henrichenburger Hebwerkes für die Belastung eines vollgelaufenen Schwimmers berechnet. Die Bremsplatten können doch aber einfach nicht leck werden. Das war der Zweck der Gegenüberstellung. —

Reg.-Baumstr. Br. Schulz, Berlin-Halensee.

### Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Erweiterungsbau der katholischen St. Michaels-Pfarrkirche zu Hagen i. W. wird für die in Rheinland und Westfalen ansässigen Architekten deutscher Reichsangehörigkeit

zum 1. Juli d. J. erlassen. 2 Preise von 1000 und 500 M.; Ankäufe für je 300 M. vorbehalten. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Prof. Friedr. Pützer in Darmstadt, kgl. Brt. Meyer in Hagen, Reg.-Bmstr. Güldenpfennig in Essen, sowie Stadtbrt. Figge in Hagen. Stellvertreter: Diözesan-Bmstr. Hertel in Münster und kgl. Brt. Meyer in Soest. Unterlagen gegen 2,50 M. durch das städtische Hochbauamt Hagen i. W. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Errichtung eines neuen Palastes für die deutsche Botschaft in Washington wird vom Auswärtigen Amt in Berlin für deutsche Architekten erlassen werden. Die wenig erfreulichen und für die Geltung der deutschen Kunst im Ausland nicht förderlichen Erfahrungen, die mit der Errichtung eines Palastes für die deutsche Botschaft in St. Petersburg gemacht wurden, sowie auf der anderen Seite der Wettbewerb, in dem ein deutsches Botschafter-Palais in Washington mit der entwickelten amerikanischen Baukunst der Gegenwart eintreten müßte, mögen die Reichsregierung bestimmt haben, von dem in St. Petersburg beschrittenen Weg der unmittelbaren Vergebung des Auftrages über den Botschafter hinweg abzusehen und die Allgemeinheit der deutschen Baukünstlerschaft anzurufen. Dieser Umschwung der Anschauung ist sehr zu begrüßen; wir haben die Hoffnung, daß er auch ein mit Sorgfalt gewähltes Preisgericht im Gefolge haben wird. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau der klinischen Anstalten in Freiburg im Breisgau ist von der Stadt Freiburg im Verein mit dem badischen Kultus-Ministerium für deutsche Architekten zum 16. Okt. d. J. beschlossen worden. Es gelangen 3 Preise von 5000, 2500 und 1500 M. zur Verteilung. Im Preisgericht werden sich u. a. befinden die Hrn. Geh. Brt. Diestel in Berlin, Prof. C. Hocheder in München, Stadtbmstr. Thoma in Freiburg und Geh. Ob.-Brt. Prof. Dr. phil. h. c. Otto Warth in Karlsruhe. —

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zum Bau eines Gasthauses auf der Leipziger Rodelbahn in Burg-hausen, offen für die Architekten der Stadt und der Amts-Hauptmannschaft Leipzig, wurde von 24 Architekten beschickt. Der I. und der II. Preis wurden zusammen gelegt, und es erhielten je 1000 M. die Entwürfe „Halli, Hallo“ der Architekten M. Schönfeld und P. Friedrich, sowie „gezeichnet. Rodelschlitten“ des Prof. M. Bösenberg in Leipzig. Der III. Preis, „Weithin sichtbares Wahrzeichen“, wurde dem Entwurf der Architekten Reichel & Kühn in Leipzig zuerkannt. Angekauft für 200 M. wurde die Arbeit des Architekten Würzler-Klopsch in Leipzig. Preisrichter waren u. a. die Hrn. Ob.-Brt. Scharenberg und Brt. Weidenbach in Leipzig. —

Mißstände bei Wettbewerben. Bei der Durchführung des Wettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Missionshauses in Barmen waren zur Erlangung der Unterlagen 3,50 M. eingefordert worden, die den Bewerbern zurück erstattet werden sollten. Man hat diesen Betrag jedoch nicht in voller Höhe zurück erstattet, sondern „meist auf Anordnung der Architekten von den 3,50 M. die Porto-Auslagen abgezogen“, die bei Rücksendung der Entwürfe entstanden. Den Stellen, welche Wettbewerbe ausschreiben, entsteht die eigentlich selbstverständliche Pflicht, die ihnen frankiert zugegangenen Entwürfe auch portofrei wieder zurück zu senden. Um so mehr muß es befremden, daß gerade Architekten die unfrankierte Rücksendung veranlaßt haben sollten.

Im gleichen Wettbewerb wurde ein Protokoll aufgestellt, das an Dürftigkeit alles zu wünschen übrig läßt. Es fehlt nicht allein ein Verzeichnis der eingegangenen Entwürfe, sondern es fehlt auch jedes Urteil über die nach drei Rundgängen in die engste Wahl aufgenommenen und zur Preiserteilung sowie zum Ankauf vorgeschlagenen Arbeiten. Im Preisgericht befanden sich 3 Fachgenossen gegen 2 Laien. Wieder liegt also das Uebel an den Preisrichtern. Sind wirklich, wie es schon so häufig behauptet worden ist, die Preisrichter die große Krankheit unseres Wettbewerbs-Wesens? —

Wettbewerb Saarbrücke im Zuge der Paul-Marien-Straße in Saarbrücken. Wie die Stadt-Verwaltung in Saarbrücken bekannt macht, sind die Verfasser des Entwurfes „Felsenfest“ Ing. Trysna (nicht Frysna) und Akt.-Ges. B. Liebold & Co. in Holzminden an der Weser (nicht Siebold). —

Inhalt: Umwandlung eines Forts bei Antwerpen in eine Arbeiter-Siedlung. — Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. (Fortsetzung.) — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße in Charlottenburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

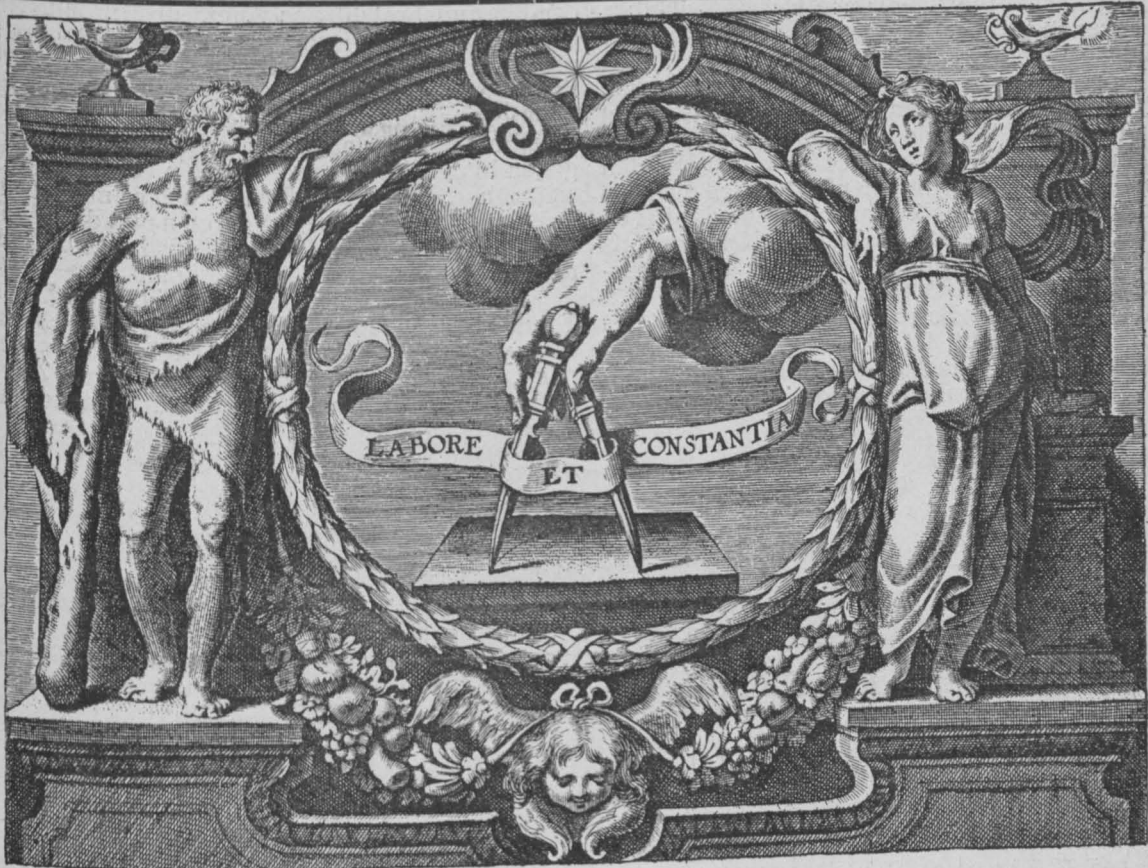




DIE NEUE SYNAGOGUE IN DER FASANEN-  
 STRASSE IN CHARLOTTENBURG. \* ARCHI-  
 TEKT: EHRENFRIED HESSEL IN BERLIN-WIL-  
 MERSDORF. \* ANSICHT DES HAUPTSCHIFFES  
 MIT BLICK AUF DAS ALLERHEILIGSTE. \*

DEUTSCHE BAUZEITUNG

\*\*\* XLVII. JAHRGANG 1913 \* NO. 33. \*\*\*



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 33. BERLIN, DEN 23. APRIL 1913.

## Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg.

Architekt: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.

Hierzu die mit No. 32 vorausgeschickte Bildbeilage, die Bildbeilage dieser Nummer, sowie die Abbildungen Seite 295, 296 und 297.



In den letzten Tagen des August des vergangenen Jahres ist auf Charlottenburger Gebiet eine neue Synagoge feierlich eingeweiht worden, welche als siebente in die Reihe der jüdischen Gotteshäuser von Groß-Berlin getreten ist und als Monumentalbau gleichwertig neben die bedeutenderen der älteren Bau-

ten, die Synagogen in der Oranienburger-Straße sowie in der Linden-Straße in Berlin sich stellt. Die übrigen jüdischen Gotteshäuser sind die Synagogen in der Heidereuter-Gasse, in der Kaiser-Straße, der Lützow-Straße und der Ryke-Straße. Mit der Erbauung des neuen Gotteshauses in der Fasanen-Straße in Charlottenburg sind zum ersten Mal die Grenzen der inneren Stadt von Berlin durchbrochen, es ist das Gebiet von Groß-Berlin betreten worden.

Der Bauplatz für die neue Synagoge liegt unmittelbar neben der Stadtbahn, deren Erscheinung im Berliner Straßenbild keineswegs an allen Stellen, an denen sie zutage tritt, eine Veredelung dieses Bildes bedeutet. Wenn auch die Stadtbahn unzweifelhaft in verschiedenen Teilen ihres Verlaufes dazu beiträgt, das Bild der industriellen Tätigkeit der Riesenstadt, der eilenden Geschäftigkeit von Handel und Wandel zu vervollständigen und damit in ihrer Weise ein Abbild der Poesie der Arbeit darstellt, so tritt sie an verschiedenen anderen Stellen — es sei nur an die Museums-Insel erinnert — so störend in die monumentale Harmonie des Stadtbildes, daß der geschlossene architektonische Rahmen, der sonst

sich ergeben würde, jäh zerrissen wird. Eine solche Stelle der Beeinträchtigung ist auch die an der Einmündung der Fasanen-Straße in die Kant-Straße, unweit deren unser Gotteshaus sich erhebt. Für den Architekten ergaben sich aus den Eigenschaften der Oertlichkeit Anordnungen, die in glücklicher Weise zur Gestaltung des architektonischen Bildes benutzt werden konnten. Wie die Grundrisse S. 295 dartun, ist die Baustelle eine unregelmäßig begrenzte. Ihre Lage entspricht fast genau der Orientierung nach den Himmels-Richtungen. Im Süden und Osten grenzt sie an Wohnhaus-Grundstücke, im Norden unmittelbar an das Gelände der Stadtbahn. Die Fasanen-Straße zieht westlich am Bauwerk vorbei. Dasselbe ist von der Straße nicht unerheblich abgerückt, sodaß vor den Haupteingängen ein geräumiger Freiplatz entsteht, der dem Straßenbild eine erwünschte Weiträumigkeit verleiht. Zwischen der Synagoge und dem südlichen Wohnhaus ist lediglich ein etwas über 5<sup>m</sup> breiter Wich gelassen, der als Zufahrt zu den hinteren Teilen des Gotteshauses dient, gegen den Straßenvorplatz aber einen Abschluß erhalten hat. Der südliche Teil des Bauplatzes ist der tiefere; es lag daher nahe, das Hauptgebäude auf ihm zu errichten und den kleineren Teil des Platzes, mit geringer Ausdehnung nach Osten, der Erbauung der Nebenanlagen vorzubehalten, die in ihrer Art und Gruppierung den doppelten Zweck erhalten haben, einmal die Baugruppe gegen das Geräusch der Stadtbahn zu sichern und in sich abzuschließen, zum anderen aber auch, aus den sich von einem kleinen Wohngebäude als Ausgangspunkt sich steigernden Massen aus einen Maßstab für das Gotteshaus selbst zu gewinnen. In dieser Vielgestal-



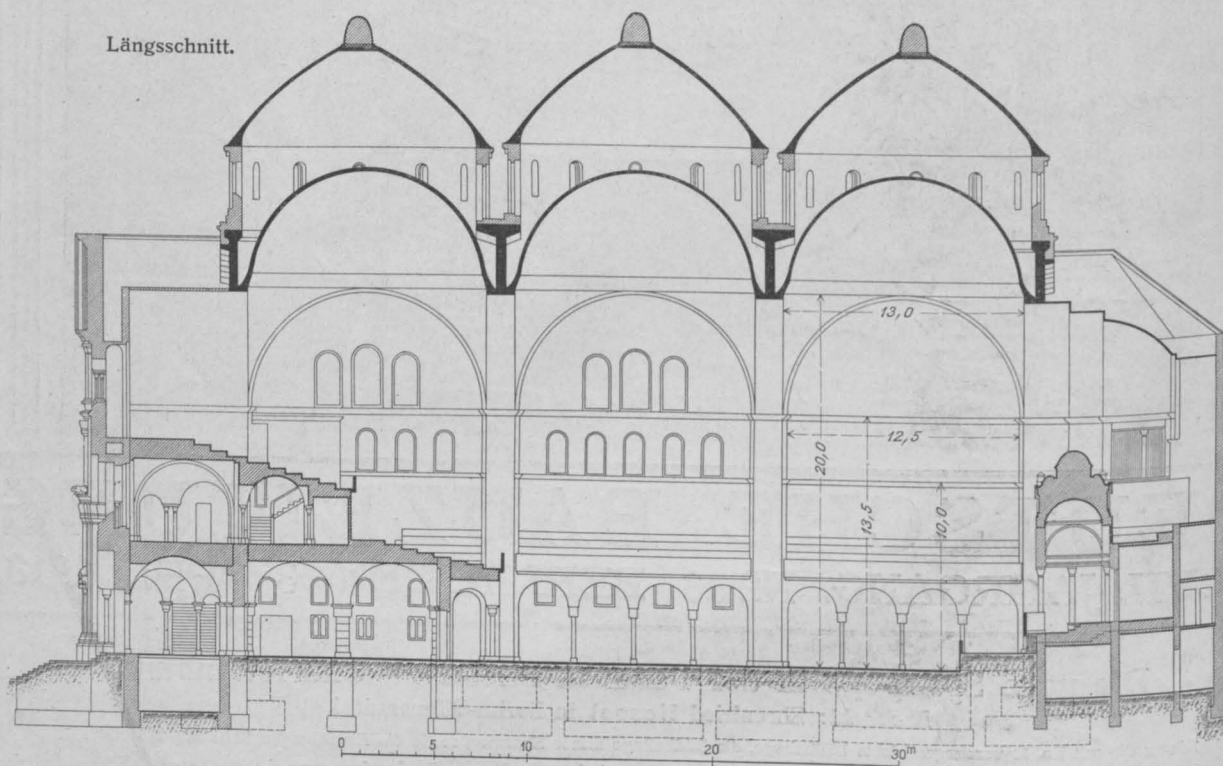
tigkeit erhebt sich die Baugruppe frei und sichtbar an der Fasanen-Straße. An dieser liegt zunächst das bescheidene Wohnhaus für die Angestellten, durch einen Doppelbogen mit dem Hauptbau verbunden. Darauf folgen eine Wochen-Synagoge, ein Vorsaal und der Trau-Saal, der seinerseits mit dem Hauptbau in Verbindung steht. Diese Räume umlagern den inneren Hof, der ein wesentlicher Bestandteil der Baugruppe ist. Während das Wohngebäude nieder liegen bleibt, erheben sich die übrigen Teile der Nebengruppe zu größerer Höhe und enthalten in den Obergeschossen Schulzimmer und Räume für Verwaltungszwecke.

Entsprechend der Form des Teiles der Baustelle, auf dem er sich erhebt, ist der Hauptbau oder das Bethaus als ein Langhausbau aus drei Systemen entwickelt, wobei das westliche System, wie der Längs-

schiffig und besteht aus einem großen Mittelschiff, das im Lichten zwischen den Pfeilern 13<sup>m</sup> breit ist, und zwei Seitenschiffen für die Emporen, die eine lichte Breite von 6,15<sup>m</sup> haben. Im Mittelschiff wie in den Seitenschiffen reihen sich die drei Systeme als Quadrate und begleitende Rechtecke aneinander und gehen in der Höhe in drei Kuppeln von je 13<sup>m</sup> Spannweite über, die auch im Äußeren der Anlage charakteristisch in die Erscheinung treten und das bekannte Bild byzantinischer Gotteshäuser in selbständiger und interessanter Weise wiederholen.

An die Kuppeln schließen sich über den Emporen Tonnengewölbe an. Im Osten aber reiht sich an das Dreisystem, mit einer schmalen Tonne als Uebergang, die Apsis für das Allerheiligste an. Zur Aufstellung des Schreines für die Tora-Rollen, der Kan-

Längsschnitt.



schnitt zeigt, sich in bemerkenswerter Weise über den Vorsaal für Männer hinzieht. Eine Freitreppe von 7 Stufen, die sich vor die volle Ausdehnung der Hauptfassade legt, führt zu einer Plattform und zu den drei Haupteingängen, die Zutritt zur Vorhalle gewähren. An dieser liegen in symmetrischer Anordnung zwei Treppen zu den Emporen mit den Frauen-Sitzen. Von der Vorhalle erfolgt der Zutritt in den zweischiffigen Vorsaal für Männer, von welchem aus drei Eingänge, zwei in die Seitenschiffe, einer ins Mittelschiff des Betraumes geleiten. Dieser ist drei-

zel usw. dient eine erhöhte Estrade, während hinter dem Allerheiligsten die Sänger-Tribüne angeordnet wurde, über der ein Triforien-System sich erhebt, durch dessen Oeffnung die Klänge der Orgel in das Schiff dringen. Dieser Entwicklung der Ostseite tritt die Entwicklung der Westseite des Hauptschiffes mit seiner amphitheatralischen Anordnung der Emporen gegenüber. Eine Tonne schließt die Emporen der Kurzseite gegen die Fassaden-Mauer ab.

Soweit die Anlage. Im Schlußaufsatz seien Aufbau und Ausbau betrachtet. —

(Schluß folgt.)

## Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln.

Von Fritz Eiselen. (Fortsetzung.)



Bei der Wahl der Montage für den eisernen Ueberbau kamen wesentlich in Betracht einmal die sehr kurze Bauzeit (Vollendung bis 1. Juli 1915), deren Ausnutzung noch dadurch erschwert wird, daß die Baustelle für das Deutzer Widerlager erst zu Anfang des Jahres 1914 mit Rücksicht auf die vorher erforderliche Verlegung der Verbindungsbahn Deutz-Kalk freigegeben werden kann, das andere Mal durch die Forderung, im Gerüst der Mittelloffnung für die Schifffahrt eine Durchfahrtsöffnung von 87,5<sup>m</sup> Lichtweite frei zu halten, die in ihrem oberen Teil allerdings eingeschränkt werden darf.

Zu diesen, für alle Entwürfe geltenden Programm-

Forderungen kommt für den Entwurf „Freie Bahn und freier Blick“ von A. Klönne usw. (wie auch für andere Hängebrücken) noch die Rücksicht auf spannungslosen Einbau der Versteifungsträger in Hinsicht auf Eigengewicht. Bis an die Schifffahrtsöffnung heran ist die Montage auf festen Rüstungen vorgesehen, für die Schifffahrtsöffnung von einer Arbeitsbühne aus, die an die vorher zu spannenden Kabel aufgehängt werden soll. Die Kabel selbst werden mit Hilfe zweier je 3<sup>m</sup> breiter Laufstege montiert, die auf je 2 Hilfskabeln verlegt werden, die in den Widerlagern provisorisch zu verankern sind. Die Montagerüstungen sind unter Berücksichtigung der Durchbiegung der Brücke durch Eigengewicht hergestellt, sodaß die gesamte Brücke mit Ueberhöhung aufgelegt wird.

Bei dem Bogenbrücken-Entwurf „Einfach“ erfolgt die Montage durchweg von festen Rüstungen,

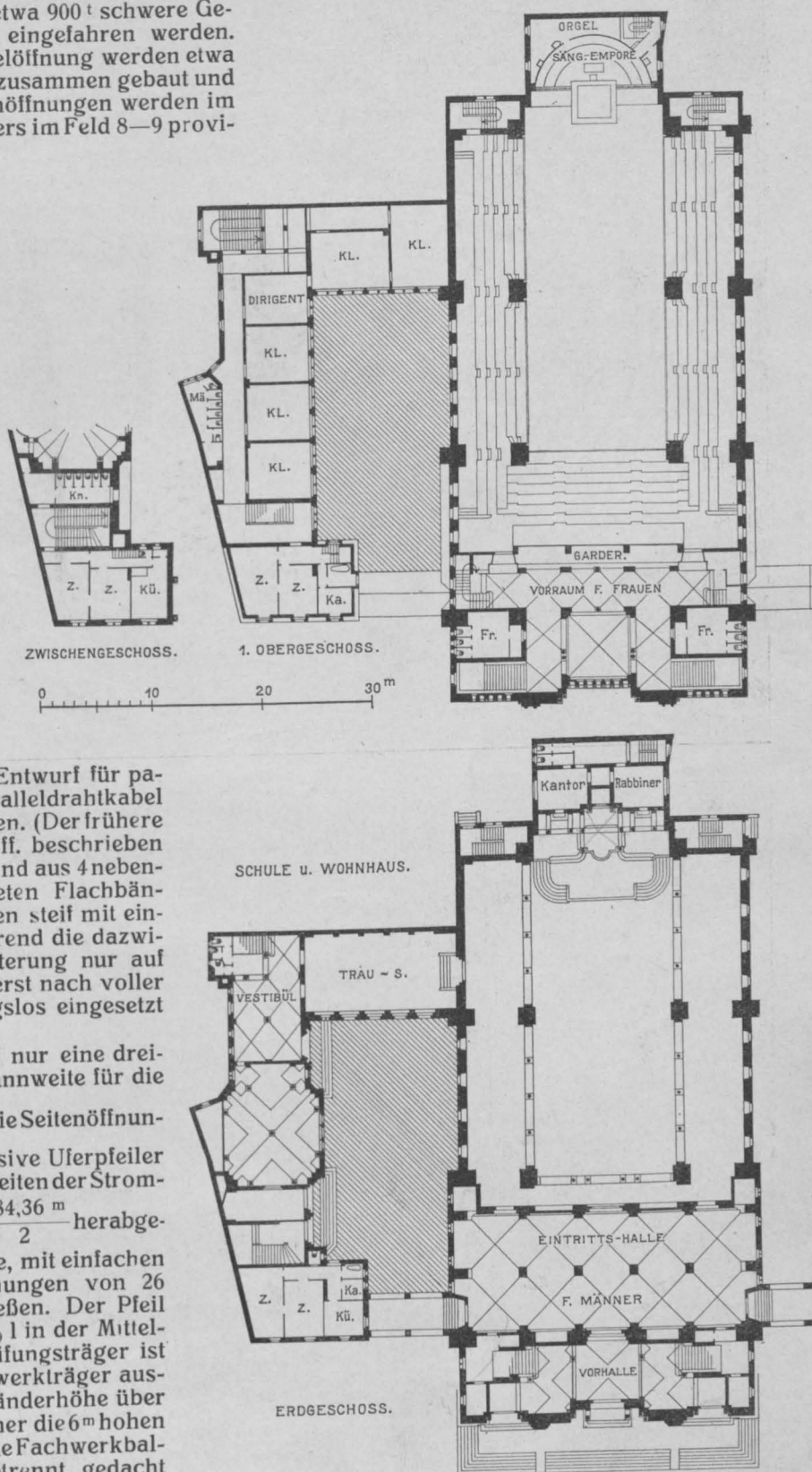
da „eine Montage durch Vorkragen bedeutende Spannungen in den Versteifungsträger bringt, die auch durch künstliches Anziehen einwandfrei nicht mehr herausgebracht werden können“. Es wird daher über die Schiffsöffnungen eine beiderseits auf schwere Pfahljoche gelagerte eiserne Gerüstbrücke von 97 m Spannweite gestreckt. Diese etwa 900 t schwere Gerüstbrücke soll schwimmend eingefahren werden. Die 5 mittleren Felder der Mittelöffnung werden etwa 1 m über ihrer künftigen Lage zusammen gebaut und dann abgesenkt. In den Seitenöffnungen werden im Untergurt des Versteifungsträgers im Feld 8—9 provisorische Gelenke eingelegt, die erst nach Absenken des Trägers in die richtige Lage, nach Entfernung der Rüstung und Vernietung des nur verschraubten Obergurtes, aber noch vor Aufbringung des Fahrbahn-Belages geschlossen werden. Die Höhe der Lager wird dann genau festgelegt und der Obergurt in Feld 8—9 durch Einsetzen von Paßstücken abgenietet. Der Versteifungsträger wirkt nunmehr als Balken auf vier Stützen.

In ihrem neuen Entwurf mit dem Kennwort „Fortschritt“ sind die Verfasser: Hein, Lehmann & Co. mit Maschinen-Bauanstalt Humboldt, R. Schneider und Bruno Möhring von ihrem früheren Entwurf „Gitterkette“ insofern abgewichen, als sie statt der versteiften Kettenbrücke jetzt das System der versteiften Kabelbrücke (Entwurf für patentverschlossenes und für Paralleldrahtkabel aufgestellt) in Vorschlag bringen. (Der frühere Entwurf ist Jahrg. 1911, S. 653 ff. beschrieben und dargestellt. Die Kette bestand aus 4 neben- und übereinander angeordneten Flachbändern, die an den Knotenpunkten steif mit einander verbunden waren, während die dazwischen liegende leichte Vergitterung nur auf das Auge wirken und daher erst nach voller Belastung der Kette spannungslos eingesetzt werden sollte.)

Während der alte Entwurf nur eine dreiteilige Brücke von 215 m Spannweite für die Mittelöffnungen, je  $\frac{215\text{ m}}{2}$  für die Seitenöffnungen vorsah, werden jetzt massive Uferpfeiler angeordnet, sodaß die Spannweiten der Strom-Brücke auf 184,36 und  $2 \cdot \frac{184,36\text{ m}}{2}$  herabge-

setzt sind und sich noch kleine, mit einfachen Balken überbrückte Landöffnungen von 26 und 30,1 m Stützweite anschließen. Der Pfeil des Kabels ist von  $\frac{1}{10}$  auf  $\frac{1}{9}$  in der Mittelöffnung erhöht. Der Versteifungsträger ist jetzt als durchlaufender Fachwerkträger ausgebildet, der sich nur bis Geländerhöhe über Fahrbahnerhebt, während früher die 6 m hohen Versteifungsträger als einfache Fachwerkbalken, für jede Stromöffnung getrennt, gedacht waren. Die Kabel stützen sich über den beiden Strompfeilern auf eiserne Pendelportale, deren Füße, um den Raum hier nicht zu beengen, auf die Obergurte der Versteifungsträger gestellt sind, und die sich bis zu 25,5 m Höhe über die Fahrbahn erheben. Ueber den Uferpfeilern erfahren die Kabel durch Verankerung eine Ablenkung, um dann parallel zum Geländer der Landöffnungen zu dem Widerlager geführt zu werden, wo sie über Rol-

lenlager in die Ankerkammern eingelenkt werden. Gegenüber dem erheblichen Gewicht des früheren sehr massigen Entwurfes von 11 200 t ist das Gewicht bei dem Entwurf „Fortschritt“ auf 7483 t für patentverschlossene, 7368 t für Paralleldrahtkabel herabgesetzt worden. Für die Kabel wird dabei Material von



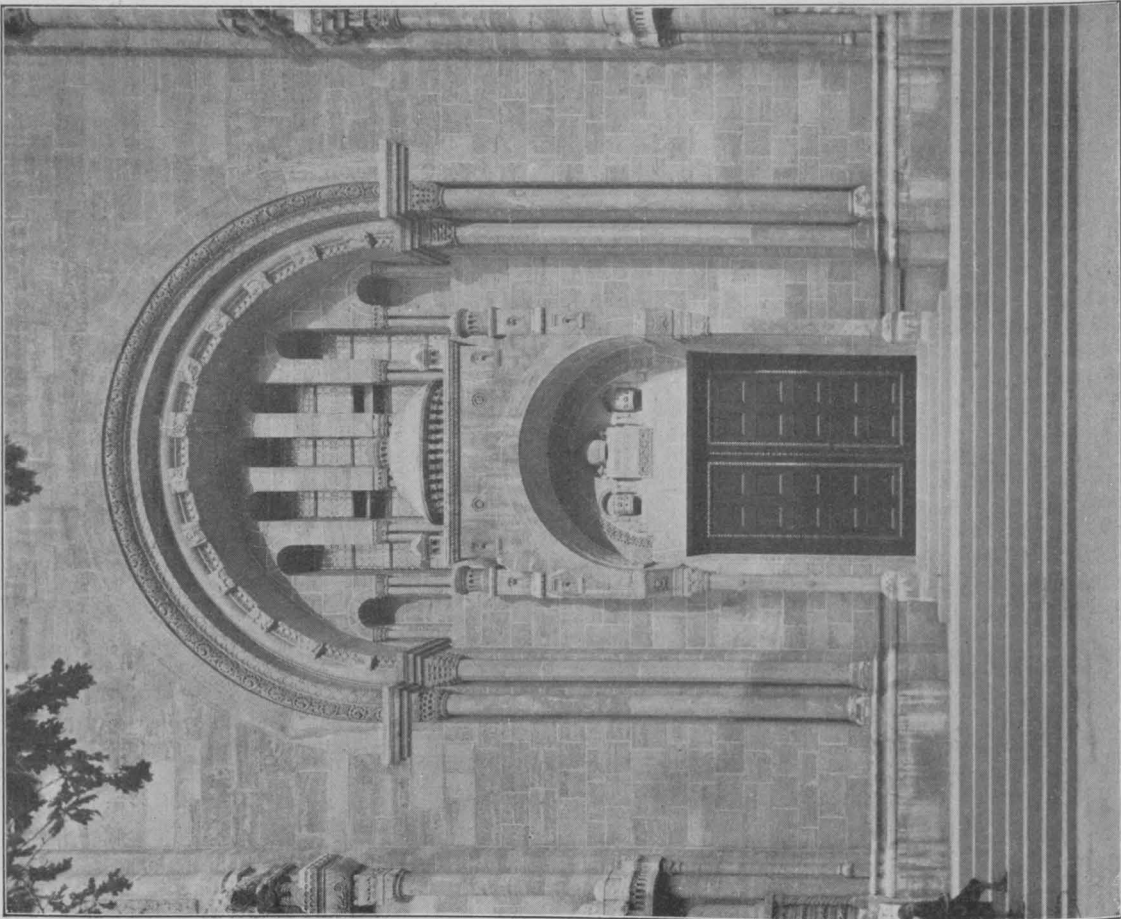
Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg.  
Architekt: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.

138 kg/qmm und 100 kg/qmm Festigkeit angeboten, wobei die Sicherheit eine 4- oder 3,08fache ist. Mit Ausnahme der in hochwertigem Flußeisen von 50 kg/qmm Festigkeit herzustellenden Querträger und den in Nickelstahl von 56—65 kg/qmm Festigkeit auszufüh-

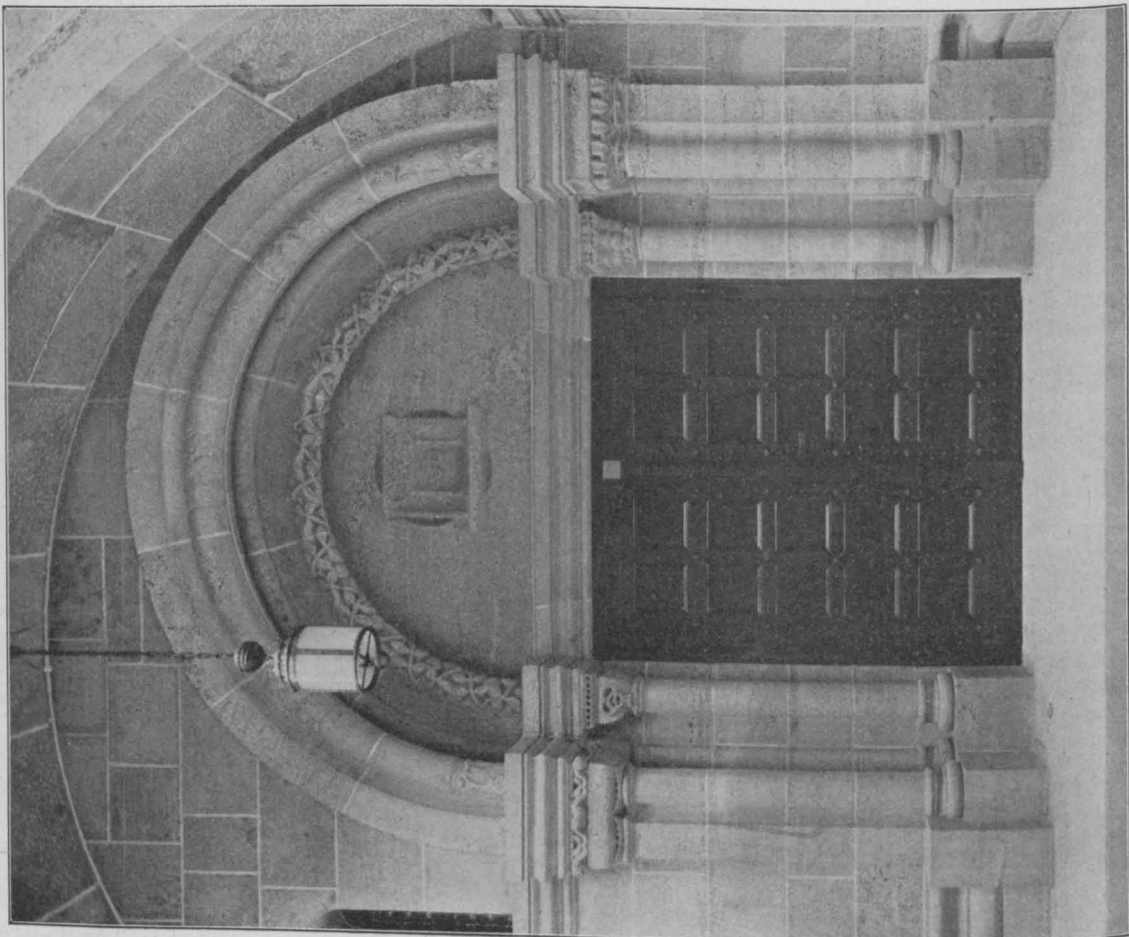


den Hängestangen ist nur normales Flußeisen für die Konstruktion in Aussicht genommen.

für Verkehrslast allein (1 : 530 l), 26 cm für die Höchsttemperatur von 45° C., zusammen also 60,8 cm.



Haupteingang an der Fasanen-Straße.  
Architekt: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.



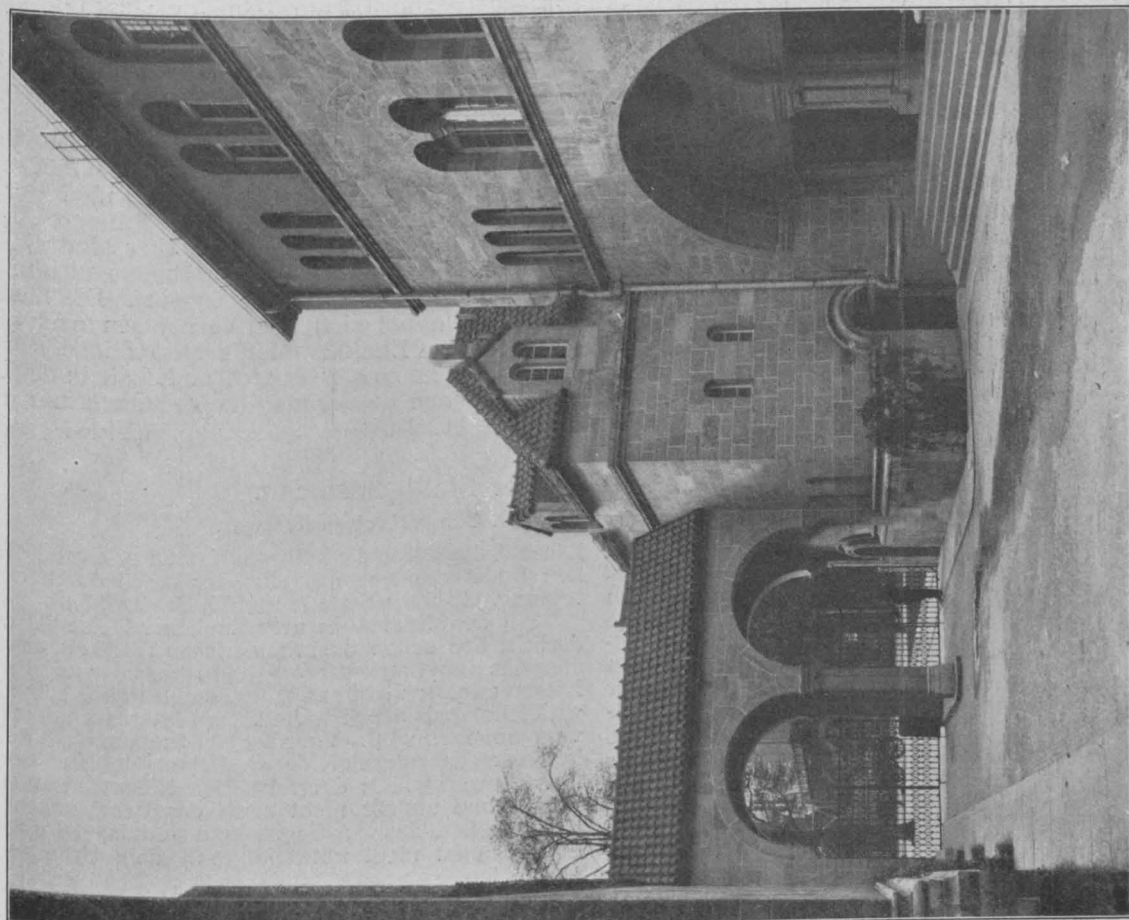
Eingang zur Wochentags-Synagoge.  
Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg.

Bei der Belastung von 450 kg/qm ergaben sich in der Brückenmitte größte Durchbiegungen von 34,8 cm

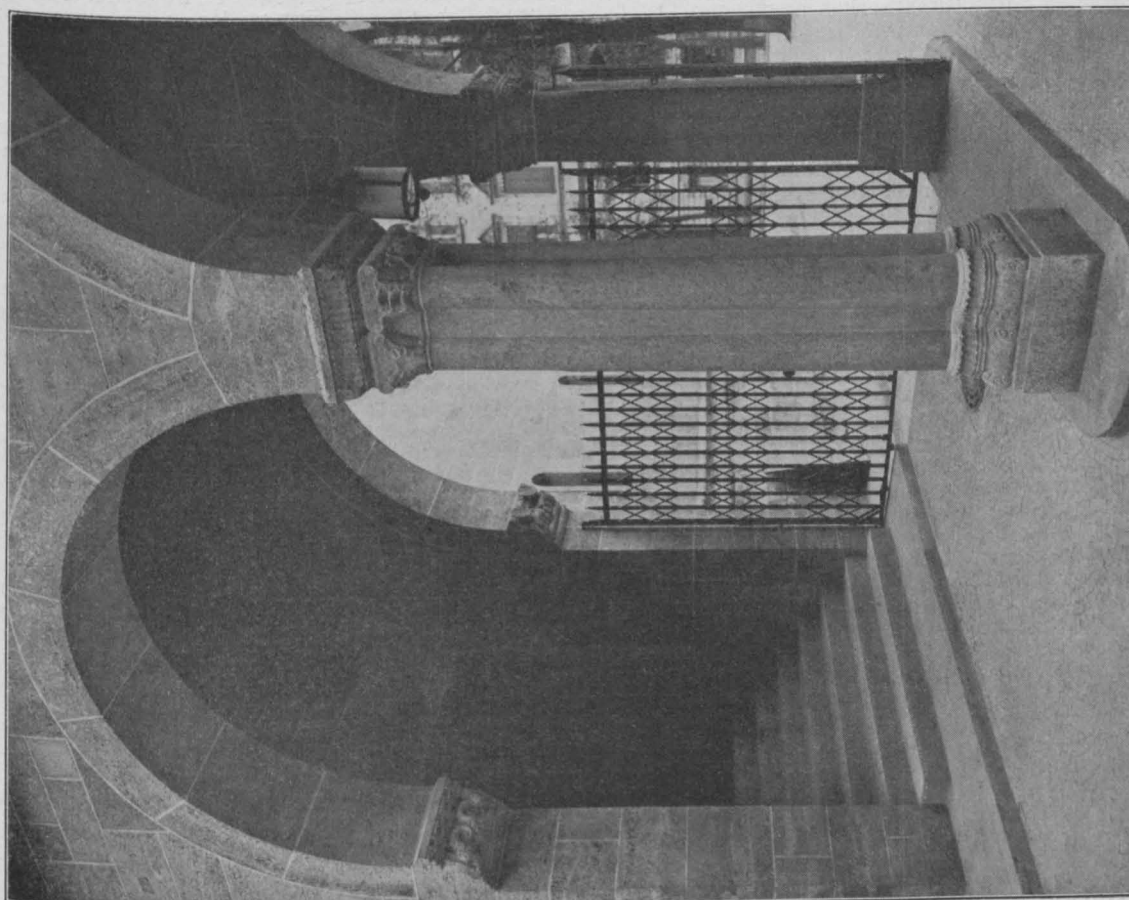
Die Montage ist bei dem Entwurf für die Seitenöffnungen und bis an die Schiffahrts-Oeffnung der

Mittelspannung heran auf festen Rüstungen, über der Schiffahrtsöffnung mit Hilfe der dann schon verlegten Kabel durch Freimontage gedacht.

bauung daselbst. Letztere ist beeinflusst durch die Forderungen des Programmes über Baufluchten und Rampenführungen. (Vergl. hierzu den 1911, S. 564,



Hofansicht mit Ausgang zur Fasanen-Straße, Wohnhaus und Eingang zum Schulhaus.  
Architekt: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.



Einfahrt zum Hof zwischen Schulhaus und Synagoge.  
Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg.

In den Abb. 14—16 in No. 32 sind ein Gesamtbild der Brücke im Stadtbild wiedergegeben, sowie ein Bild der Ausgestaltung der Brücken-Enden und der Uferbe-

abgedruckten Lageplan.) Am Kölner Ufer ist die Haupt-  
rampe im Zuge der Brückenachse, die ganze Breite  
des neuen Durchbruches zum Heumarkt ausfüllend,



geführt. Am Brückenkopf ist zwischen dem tief liegenden Leystapel und der Ueberbrückung des Thurn-Marktes eine platzartige Erweiterung vorgesehen, von der Treppen zum Tiefkai hinab zu führen sind. Kleine Seitenrampen führen weiterhin durch Nebenstraßen zur Friedrich Wilhelm-Straße und dem Sassenhof.

Auf der Deutzer Seite ist die Sache insofern verwickelter, als nur die südliche Hälfte der im Zuge der Brückenachse liegenden Freiheits-Straße zur Rampe benutzt werden darf, die nördliche aber tiefliegend erhalten bleiben muß. Eine senkrecht abzweigende zweite Rampe überbrückt zunächst den tiefliegenden Teil der Freiheits-Straße und durchbricht dann den dahinter liegenden, neu zu gestaltenden Baublock nach Norden. Auch hier ist eine platzartige Erweiterung am Brückenkopf mit Treppen-Anlagen vorgesehen, im nördlichen Baublock längs der Uferstraße sind Terrassen-Anlagen geplant. Diese Anordnungen waren im wesentlichen von allen Bewerbern festzuhalten, konnten aber im Einzelnen verschieden aus-

gebildet werden. Verlangt wurde nur die Lösung im Plan, sie ist aber natürlich auch in die Schaubilder eingetragen und in die Brückenmodelle aufgenommen worden. Die bisher mitgeteilten Schaubilder lassen erkennen, wie verschiedenartig die Lösung ausgefallen ist. Von einem torartigen Abschluß am Eingang zur Brücke, der beim ersten Wettbewerb vielfach vorgeschlagen war, ist im allgemeinen abgesehen worden. Nur der Schmitz'sche Entwurf (S. 290, No. 32) zeigt einen solchen. Meist sind die Baublöcke am Kölner Ufer vor dem Thurn-Markt in niedriger Bebauung liegen geblieben. Für die intimere Ausgestaltung des Platzes am Kölner Ufer sind vielfach Arkaden zur Umschließung gewählt, so auch in dem zur Ausführung bestimmten Entwurf. Die Stadtgemeinde Köln hat sich dem Vernehmen nach einen weitgehenden Einfluß auf die tatsächliche Ausführung der Bebauung gesichert, sodaß sie in der Lage ist, hier einen bestimmten Bagedanken zum Ausdruck zu bringen. —

(Fortsetzung folgt.)

## Urheberrecht an Bauwerken der Stadtgemeinden.

Gutachten, erstattet von Gerichtsassessor Dr. Otto Welsch in Konstanz.

**D**er Grundsatz der modernen Gesetzgebung, weniger die Regelung von Einzelfällen, als vielmehr die leitenden Gesichtspunkte in dem Gesetzestext aufzunehmen, ist auch in dem neuen Kunstschutzgesetz, dem Reichsgesetz betr. das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie vom 9. Januar 1907, befolgt. So hat man zwar dem vielgestaltigen wirtschaftlichen Leben den notwendigen Spielraum gelassen, doch ist dem Laien das Verständnis des Gesetzes hierdurch wesentlich erschwert worden. Das zeigt sich gerade bei der uns hier interessierenden Frage sehr deutlich. Der Laie, der an Hand des Gesetzes sich darüber Aufschluß verschaffen will, wem das Urheberrecht an den im Eigentum von Staat, Stadtgemeinden und Kirchen stehenden, den Kunstschutz genießenden Bauwerken zukommt, wird das Gesetz unbefriedigt beiseite legen. Er wird sich darüber wundern, daß im Gesetz nicht einmal gesagt wird, wer als Urheber eines Kunstwerkes anzusehen ist. Ja selbst, was unter einem Kunstwerk im Sinne des Gesetzes zu verstehen ist, geht nicht mit besonderer Klarheit aus dem Text hervor, da das Wort „Werk“ (statt Kunstwerk) in verschiedenem Sinne gebraucht wird. (Näheres hierüber siehe bei Kohler, Kunstwerkrecht S. 17 und 42.)

Wesentlich verständlicher wird der Gesetzestext durch seine Materialien, die Motive und die Berichte über die Reichstags- und Kommissions-Verhandlungen. Nicht mit Unrecht wurde bei Beratung des Gesetzes von einem Abgeordneten gesagt, daß das Gesetz seine notwendige Ergänzung in den Materialien erhalte. Aus diesen erfahren wir unter anderem auch, daß man es nicht für nötig befunden hat, eine Definition dafür, wer als Urheber eines Werkes der bildenden Künste anzusehen ist, in den Gesetzestext aufzunehmen, da in der Praxis hierüber keine Zweifel hervorgetreten sind, obwohl auch in dem früheren Gesetz vom Jahre 1876 eine Definition hierfür nicht enthalten war. Hierzu bemerken noch die Motive (Aktenstück No. 30, Seite 1533): „Im allgemeinen wird es nicht zweifelhaft sein, daß bei einem Werk der bildenden Künste derjenige als Urheber anzusehen ist, welcher den künstlerischen Gedanken gefaßt und künstlerisch zur Darstellung gebracht hat. Daß er bei der Ausführung andere Personen als Gehilfen, Werkmeister und Arbeiter zugezogen hat, ist unerheblich.“

Da nach dieser Definition die Urheberereignschaft an Funktionen geknüpft wird, die unmittelbar doch nur bei einer natürlichen (Mensch), nicht aber bei einer juristischen Person (z. B. Stadtgemeinde) vorhanden sein können, so ist die Frage nicht unberechtigt, ob überhaupt eine Stadtgemeinde Urheber oder doch wenigstens Träger von Urheberrechten sein kann. Die Frage erscheint noch um so berechtigter, wenn man berücksichtigt, daß unter einem Kunstwerk im Sinne des Gesetzes kein körperliches, sondern ein geistiges Erzeugnis, also ein subjektiv menschliches Raumgebilde zu verstehen ist, das mit seiner Verwirklichung (z. B. dem ausgeführten Bauwerk) nicht identisch ist. (Kohler, S. 42.) Nach dem Gesetz erscheint es indes nicht zweifelhaft, daß jeder Rechtsfähige, mithin auch die juristische Person, Träger von Kunstwerkrechten sein kann. Da nach dem oben Gesagten die juristische Person naturgemäß Kunstwerkrechte nicht selbst schaffen kann, erwirbt sie solche, und zwar entweder in ursprüng-

licher Weise durch die in ihrem Namen erfolgende Tätigkeit Anderer, oder in abgeleiteter Weise durch Uebertragung. (Kohler, Seite 73 und 76, Gesetz § 5.)

Bei dem Erwerb in ursprünglicher Weise ist erforderlich, daß schon die schöpferische Tätigkeit, aus welcher das Kunstwerk hervorgeht, namens der juristischen Person erfolgt; nicht genügt es, daß lediglich seine Verwirklichung für die wirtschaftlichen Interessen derselben vorgenommen wird. Vor allem ist es ganz ohne Belang, in wessen Eigentum die Verwirklichung des Kunstwerkes (das Bauwerk) fällt: denn das Eigentumsrecht an einem Gegenstand umfaßt nicht auch das Urheberrecht des Kunstwerkes, das der Gegenstand verkörpert, und das Eigentum ist nicht notwendig mit dem Urheberrecht verbunden.

Der Erwerb von Kunstwerkrechten geht wie jeder andere Rechtserwerb vor sich. Er beruht entweder auf ausdrücklicher einseitiger oder vertraglicher Verfügung, auf gesetzlicher Bestimmung, oder er wird durch schlüssige Handlungen herbeigeführt, d. h. durch Betätigungen, aus denen mit logischer Folge zu entnehmen ist, daß der Berechtigte damit die Absicht ausdrücken wollte, das Urheberrecht zu übertragen. (Hellwag: das neue Kunstschutzgesetz Seite 25, Motive Seite 1535.) Für die weitere Untersuchung interessieren uns lediglich die Fälle der letztgedachten Art, da nur bei ihnen eine Unge- wissheit über die Person des Berechtigten entstehen kann, indem die Frage, ob die zum Uebergang von Urheberrechten erforderlichen Willenserklärungen gegeben sind, nicht immer leicht zu beantworten ist.

Je nach dem Verhältnis, in welchem der Künstler zu der juristischen Person steht, lassen sich verschiedene Fälle unterscheiden.

Tritt er lediglich als Verkäufer auf, so ist zu beachten — was oben bereits hervorgehoben —, daß das Urheberrecht gegenüber dem Eigentum ein selbständiges Recht ist, der Käufer daher mit dem Eigentum an dem Kaufobjekt nicht unbedingt auch ein Urheberrecht erwirbt. Dies geht aus dem Gesetz mit voller Klarheit hervor, welches in § 10 Abs. 4 bestimmt: „Die Ueberlassung des Eigentumes an einem Werk schließt, so weit nicht ein Anderes vereinbart ist, die Uebertragung des Rechtes des Urhebers nicht in sich.“ Der Uebergang von Kunstwerkrechten auf einen Käufer hängt mithin von einer dahingehenden Willenserklärung ab. Das gilt auch dann, wenn eine Stadtgemeinde Käufer ist. Es läßt sich daher die Frage, ob Stadtgemeinden mit dem Erwerb von Bauwerken, die den Kunstschutz genießen, auch die urheberrechtlichen Befugnisse — in ihrer Gesamtheit oder unt. Umst. teilweise — erlangt haben, nicht allgemein, sondern nur von Fall zu Fall beantworten.

Ähnlich verhält es sich, wenn die Stadtgemeinde dem Künstler als Besteller gegenüber tritt. Auch hier ist davon auszugehen, daß grundsätzlich demjenigen das Kunstwerkrecht zusteht, der „den künstlerischen Gedanken gefaßt und künstlerisch zur Darstellung gebracht hat“. (Motive.) Eine Ausnahme greift nur Platz, wenn das die Beteiligten wollen. Mangels einer ausdrücklichen dahingehenden Erklärung muß je nach den Verhältnissen des Einzelfalles entschieden werden, ob ein solcher Wille vor- gelegen hat. Aus welchen Umständen auf einen solchen Willen geschlossen werden kann, dafür läßt sich keine

allgemeine Regel aufstellen, und abgesehen von dem uns hier nicht weiter interessierenden Fall des § 5 des Kunstschutz-Gesetzes hat auch das Gesetz eine Vermutung hierfür nicht aufgestellt. Von Bedeutung sind natürlich Uebung und Handelsbrauch. Bemerkt sei noch, daß lediglich daraus, daß der Künstler es übernommen hat, das Kunstwerk auf einem fremden Boden (z. B. einen Monumentalbau oder ein Standbild auf einem städtischen Grundstück, ein Freskobilde an einem städtischen Bau) zur Verwirklichung zu bringen, noch nicht auf einen Willen der hier in Frage stehenden Art geschlossen werden kann. (Kohler, Seite 87).

Nicht wesentlich verschieden ist der Fall zu beurteilen, daß der Künstler zu dem Auftraggeber in einem Anstellungsverhältnis steht. Hier ist vor allem der im Anstellungsvertrag zum Ausdruck kommende Wille der Kontrahenten von maßgebender Bedeutung, der dahin gehen kann, daß die Urheberrechtlichen Befugnisse bezüglich aller von dem Angestellten in Ausübung des übernommenen Dienstes hervorgebrachten Kunstwerke — ganz oder teilweise — dem Dienstherren zustehen. (Dernburg: Bürgerliches Recht, Bd. VI S. 49). Fehlt es an einer ausdrücklichen Vereinbarung hierüber, und bietet der Vertrag auch sonst keine Anhaltspunkte für die Annahme, daß eine solche Vereinbarung als getroffen gelten soll, so verbleibt dem Obengesagten gemäß das Urheberrecht dem Künstler.

Auch auf diesen Punkt gehen weder die Motive, noch die Literatur näher ein. Sie verleihen lediglich der Ansicht Ausdruck, daß wohl in den Fällen, in welchen sich ein Künstler zur Mitarbeit an einem gewerblichen Unternehmen verpflichtet, im allgemeinen angenommen werden kann, daß er seine Tätigkeit in den Dienst des Unternehmens stellt, daß dieses sämtliche aus seiner Tätigkeit entspringende, für den Gewerbebetrieb bedeutsamen Rechte erwirbt, mithin auch die Urheberrechte. Diese in den Motiven nicht näher begründete Ansicht wird von Kohler eingehender verteidigt. Er kommt zu diesem Ergebnis auf Grund der Erwägung, daß bei dem modernen Zusammenschluß von Arbeitskräften in einem gewerblichen Unternehmen die einzelne Arbeitskraft gegenüber der Gesamtheit ganz verschwindet, und daß es für den Unternehmer ein wesentliches Hemmnis in der Entfaltung seiner wirtschaftlichen Tätigkeit bedeuten würde, wollte man jedem Einzelnen seiner Angestellten ein Urheberrecht an den von ihm stammenden Kunstwerken zugestehen. Da die Erzeugnisse eines gewerblichen Unternehmens nicht als die Produkte der Angestellten, sondern als die Produkte des Unternehmers schlechthin in die Öffentlichkeit gelangen, so muß diesem auch der Kunstschutz hinsichtlich seiner Produkte zugesprochen werden, da sonst ein Widerstreit der Interessen — des Unternehmers einerseits, der Angestellten andererseits — unvermeidlich wäre, wodurch die Einheit des Unternehmens bedenklich gefährdet werden könnte. Und schließlich hat das gewerbliche Unternehmen an der Erlangung solcher Rechte dieselben Inter-

essen wie eine gewerblich tätige Einzelperson, da beide im wirtschaftlichen Wettbewerb in dieser Hinsicht einander vollkommen gleich stehen.

Daß gerade die gewerblichen Unternehmen in den Motiven und in der Literatur angeführt werden, hat seinen natürlichen Grund darin, daß das Kunstschutzgesetz überhaupt nur die gewerbliche Verwendung der Kunstwerk-Idee regelt; denn es ist Grundprinzip aller Immaterial-Güterrechte, daß sie nur das gewerbliche Tun beherrschen (Kohler, Seite 53). Da aber die gewerbliche Ausbeute von Kunstwerkrechten nicht zu den Aufgaben einer Stadt-Verwaltung zu rechnen ist, bei einer Stadtgemeinde demnach auch nicht jenes Interesse an der Erlangung solcher Rechte vorhanden ist, wie bei einem gewerblichen Unternehmen, so läßt es sich wohl kaum rechtfertigen, eine ähnliche Vermutung auch zugunsten der Stadtgemeinde aufzustellen. Zu demselben Ergebnis kommt man bei Berücksichtigung des Grundgedankens des Gesetzes. Durch das Kunstschutzgesetz sollte nach dem Vorbild des Literatur-Schutzgesetzes dem Schöpfer von Immaterialgütern eine Stütze im wirtschaftlichen Wettbewerb geschaffen werden. Er sollte dagegen geschützt werden, daß das Werk, das seiner Geistestätigkeit seine Entstehung verdankt, alsbald von der Konkurrenz ergriffen und ausgebeutet wird; der wirtschaftliche Nutzen sollte — mindestens für gewisse Zeit — ihm allein vorbehalten bleiben (Dernburg, S. 40, 41 und 57, Kohler, S. 52). In diesem Wettbewerb, für welchen unser Schutzgesetz geschaffen ist, stehen die gewerblich tätigen Einzelpersonen, wie auch die in einem gewerblichen Unternehmen vereinigte Mehrheit von Arbeitskräften, nicht aber eine Stadtgemeinde oder der Staat. In folgerichtiger Durchführung dieses Grundgedankens wurde dann auch im Gesetz (§ 10) die Bestimmung getroffen, daß ein solcher Schutz nicht mehr gewährt wird, die Kunstwerkrechte also erlöschen, sobald diese im Wege der gesetzlichen Erbfolge auf den Staat oder eine andere juristische Person übergehen würden.

Das Ergebnis unserer Untersuchung können wir somit dahin zusammenfassen, daß eine Stadtgemeinde Kunstwerkrechte nur dann erwirbt, wenn der Wille, solche Rechte auf die Stadt zu übertragen, in zweifelsfreier Weise zum Ausdruck gekommen ist.

Bei dem nahen Zusammenhang zwischen dem Kunstschutz und dem Urheberrecht an Werken der Literatur (Gesetz vom Jahre 1901) sei zum Schluß aus diesem Rechtsgebiet der entsprechende Fall zum Vergleich herangezogen. Die Frage lautet hier: Wem steht das Autorenrecht an den von einem Beamten in Ausübung seiner Amtstätigkeit hervorgebrachten literarischen Arbeiten zu? Als Antwort seien die Worte Dernburg's aus seinem letzten, erst nach seinem Tode veröffentlichten Werk — „Das bürgerliche Recht“, Bd. VI, Seite 109 — zitiert:

Diese Arbeiten werden in der Regel geistiges Eigentum des Beamten sein, selbst wenn ihm der Staat die Hilfsmittel zu dieser Verfertigung (z. B. in dem Staatsarchiv befindliche Dokumente oder Geldmittel für Reisen zwecks der Arbeit) zu Gebote stellte. —

Verkaufspreis für 1 cbm niedriger gestellt werden können, als für das Quellwasser. —

### Wettbewerbe.

In dem Wettbewerb der „Deutschen Gesellschaft für christliche Kunst“ zur Erlangung von Entwürfen für die Erweiterung der Stadtpfarrkirche St. Agatha in Aschaffenburg wurde für die Ausführung an erster Stelle der Entwurf „Frühling am Main“ des Architekten Rupert von Miller, in zweiter Linie der Entwurf „San Christofero“ des Architekten Friedr. v. Schmidt, in dritter Linie der Entwurf „Problem“ des Architekten Hans Brühl, sämtlich in München, vorgeschlagen. —

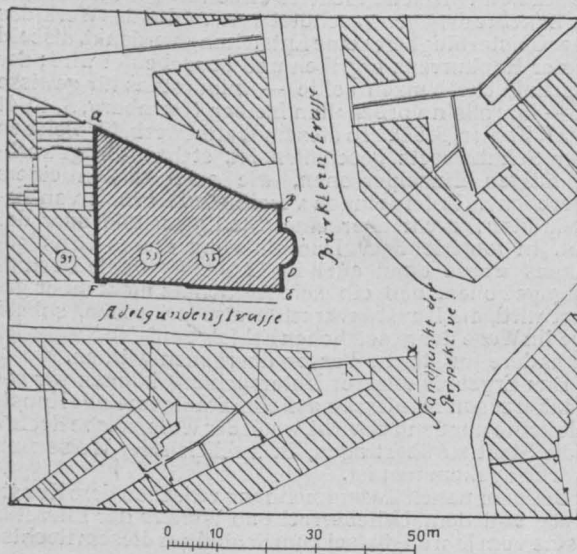
Wettbewerb betr. Neubau eines evangelischen Gemeindehauses in Oldenburg i. Gr. Für den Neubau eines evang. Gemeindehauses in Oldenburg wird ein Ideen-Wettbewerb ausgeschrieben. Zur Teilnahme sind alle im Groß-Herzogtum Oldenburg, in Bremen und Wilhelmshaven ansässigen, sowie auswärts wohnende Architekten oldenburgischer Abstammung berechtigt. Als Preise kommen zur Verteilung ein I. Preis von 1200 M., ein II. von 600 M. und ein III. von 400 M., außerdem ist der Ankauf einer Arbeit zu 300 M. in Aussicht genommen. Preisrichter sind u. a. Brt. Siebold in Bethel, Geh. Brt. Klingenberg in Oldenburg, Brt. Rauchheld in Oldenburg; als Ersatz-Preisrichter sind in Aussicht genommen Architekt E. Gildemeister in Bremen und Reg.-Bmstr. Ritter in Oldenburg. Die Arbeiten sind bis zum 17. Juni d. J. einzusenden. Unterlagen gegen 1,50 M. durch Pastor Wilkens in Oldenburg. —

### Vermischtes.

Die Erzeugung künstlichen Grundwassers im Stadtwald zu Frankfurt am Main, die seit dem Jahre 1908 durch den Wasserwerks - Direktor Magistrats - Baurat Dr. - Ing. h. c. Scheelhase versuchsweise mit bestem Erfolg ausgeführt worden ist, soll jetzt im Großen aufgenommen werden, um den wirtschaftlichen Erfolg des Verfahrens, bei welchem Mainwasser in den über dem Grundwasser im Stadtwald lagernden 16 — 17 m starken Sand- und Kiesschichten zum Versickern gebracht und so filtriert wird, um dann in größerer Entfernung durch eine Brunnenreihe wieder gewonnen zu werden. Es sollen täglich rd. 4000 cbm zum Versickern gebracht werden. Die Hälfte dieser Wassermenge soll nach dem Vorbild der bisherigen Versuchsanlage durch Vor- und Feinsandfilter vorgereinigt werden, für die anderen 2000 cbm Wasser ist der Ersatz eines Vorfilters durch einen Teich vorgesehen. Der Teich soll eine Größe von 3000 qm erhalten. Das aus dem Vorfilter und aus dem Teich kommende Mainwasser gelangt auf je ein Feinfilter von 650 qm Fläche, das in 24 Stunden durchflossen wird. Von da aus fließt das Filtrat in die 3 m tief angelegten Versickerungs - Anlagen. Die Kosten betragen für die gesamte Anlage 176 000 M. Es wird mit einem Herstellungspreis im Großbetrieb von 7 Pfg./cbm gerechnet, während die Kosten für das Quellwasser aus dem Vogelsberg 9,5 Pfg., für das Quellwasser von Inheiden sogar 11,6 Pfg. betragen. Falls die Ergiebigkeit des Verfahrens, d. h. das Verhältnis zwischen dem zugepumpten Mainwasser und dem gewonnenen reinen Wasser den Voraussetzungen entspricht, würde also der



Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau des Korpshauses der Suevia in München wird vom „Korpshaus-Verein Suevia“ daselbst mit Frist zum 10. Juli d. J. für reichsdeutsche Architekten bei 3 Preisen von 3000, 2000 und 1000 M. und bei 2 Ankäufen für je 500 M. erlassen. Im Preisgericht u. a. die Hrn. städt. Brt. Dr.-Ing. h. c. Hans Grässel, städt. Brt. Rich. Schachner, kgl. Hof-Ob.-Brt. E. Drollinger, Reg.-Bmstr. O. Ackermann und Reg.-Bmstr. A. Zenns, sämtlich in München. Unter den Ersatzleuten befinden sich kgl. Hof-Bauamtmann H. Neu und kgl. Bauamts-Ass. H. Buchert, gleichfalls in München. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch Reg.-Bmstr. O. Ackermann, Theatiner-Str. 7 in München. Falls einer der preisgekrönten Entwürfe durch Beschluß des Vereins zur Ausführung bestimmt wird, so ist in Aussicht genommen, dem Verfasser die weitere Planbearbeitung und die Oberleitung des Baues zu übertragen. Es handelt sich darum, auf dem im Lageplan dargestellten Bauplatz das Korpshaus an der Ecke der Adel-

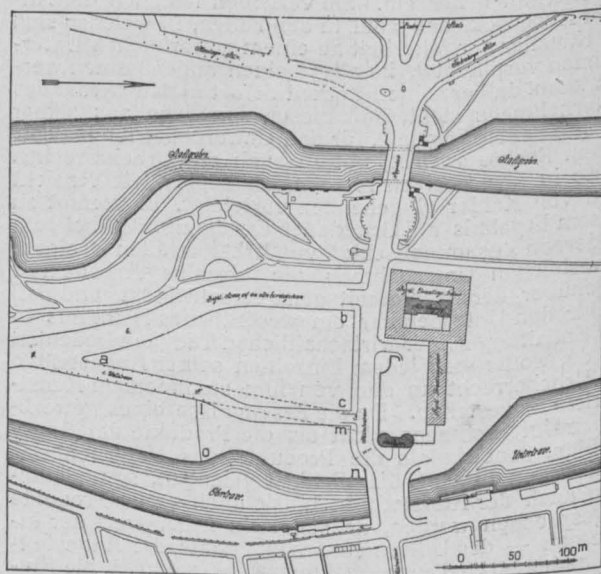


gunden- und der Bürklein-Strasse zu planen und einen Teil des Baugeländes an der Adelgunden-Strasse mit einem Rentenhaus zu bebauen. Für das Korpshaus sind die vollständigen Zeichnungen 1:100, dazu zwei Schaubilder, zu liefern, für das Rentenhaus nur ein Grundriß und eine schematische Fassade, aus welcher der Unterschied zwischen Korpshaus und Rentenhaus ersehen werden kann. Das Korpshaus soll sich in Keller-, Erd-, drei Ober- und einem Dachgeschoß aufbauen. Für die einzelnen Geschosse sind die verlangten Räume angegeben. Das Haus ist als Putzbau mit sparsamer Verwendung von Haustein gedacht. Die Baukosten für das Korpshaus sollen die Summe von 250000 M. nicht wesentlich, also wohl mit nicht mehr als 10 %, überschreiten. Das charakteristische Gepräge der jetzigen Kneipe soll, wenn möglich, auf das neue Haus übertragen werden. —

Der Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für den Bau eines Kaiser Wilhelm-Volkshauses in Lübeck, den wir bereits Seite 271 kurz erwähnten und zu dem außer den dort bereits genannten Bewerbern noch die Architekten treten, die im Holstentor-Wettbewerb 1906 einen Preis erhielten — es sind die Hrn. Reg.-Bmstr. Eggeling in Prüm, Reg.-Rat E. Blunck in Berlin, Arch. Heidenreich in Charlottenburg und Arch. Jacobs in Bremen — hat eine über die Grenzen Lübecks hinausgehende Bedeutung, da es sich zugleich um eine nicht gewöhnliche städtebauliche Aufgabe handelt. Das Haus soll auf dem Gelände des alten Zollschuppens, das von der Holstentor-Strasse, der Ersten Wall-Strasse und einer neuen Strasse auf dem Eisenbahndamm begrenzt wird, errichtet werden. Der Baublock l, m, n, o, soll eine der Gestaltung des Holstentor-Platzes angemessene Form erhalten. Für die Gestaltung des nördlichen Platzteiles am Holstentor ist der Neubau eines Verwaltungsgebäudes maßgebend, der das alte Bahnhofgebäude einschließt. Es wird eine Gesamtgestaltung des Platzes erwartet. Geringe Verschiebungen der Grenzen sind zulässig, wenn der erwähnte leitende Gedanke für die Ausführung des Verwaltungsgebäudes gewahrt wird. Sollten aber die Bewerber aus irgend einem zwingenden Grunde eine Abweichung von diesen Grundlagen für die Gestaltung der Umgebung des Hauses für erforderlich halten, so ist das im Erläuterungsbericht

unter besonderer Begründung darzulegen. Wir nehmen an, daß das soviel heißt, als daß den Bewerbern für die monumentale Gestaltung des Platzes vor dem Holstentor als einer Art Empfangs-Platzes für das Lübeck der Neuzeit alle Freiheit gelassen ist. In dieser monumentalen Platzanlage soll das zu planende Volkshaus eine bedeutsame Rolle spielen, denn es ist beabsichtigt, vor dem Hause und mit diesem zu einer künstlerischen Einheit verbunden ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelm I. aus Bronze in einer Höhe von 4,5—5 m zu errichten, das dem Bildhauer Prof. Tuailon in Berlin übertragen ist. Für die Aufstellung ist ein Platz vorzusehen, auf dem das Denkmal für die auf der Holstentor-Strasse Verkehrenden gut in die Erscheinung tritt. Sollte man aber nicht in erster Linie darauf sehen, daß das Denkmal mit den architektonischen Elementen des zukünftigen Platzes, namentlich mit dem Volkshaus in dem angedeuteten guten Einklang steht?

Das Volkshaus soll 3 Gruppen von Räumen enthalten: Büchermagazin und Lesehalle mit Nebenräumen, Vorlesungs- und Versammlungsräume, sowie Ausstellungsräume. Das Haus soll so erweitert werden können, daß später ein zusammenhängender Baukörper gewonnen wird, der das Dreieck zwischen Holstentor-Strasse, Erster Wall-Strasse und der geplanten Strasse auf dem alten Eisenbahndamm einnimmt. Die Baukosten sollen (für den zunächst zu errichtenden Teil?) den Betrag von 620 000 M. ohne künst-



liche Gründung und ohne innere Einrichtung nicht überschreiten. Ueber Stil und Material sind Vorschriften nicht gemacht. Jeder eingeladene Teilnehmer erhält ein Honorar von 3200 M. Dem Entwurf der übrigen Bewerber, welcher von allen Entwürfen vom Preisgericht als in erster Linie für die Ausführung geeignet bezeichnet wird, soll ein gleicher Preis zugesprochen werden. Es ist in Aussicht genommen, den Entwurf, den das Preisgericht zur Ausführung empfehlen sollte, durch den Verfasser zur Ausführung zu bringen. Gelingt der so empfohlene Entwurf nicht zur Ausführung, so erhält sein Verfasser eine besondere Vergütung von 3200 M. Diese Bestimmung läßt leider alle Vermutungen zu, auch die, daß die Ausführung an einen Bewerber fällt, der die architektonischen Ausdrucksmittel nicht beherrscht. Das Preisgericht setzt sich außer dem großsinnigen Stifter des Volkshauses, Senator E. Possehl in Lübeck, zusammen aus den Hrn. Min.-Dir. Dr.-Ing. h. c. Hinckeldeyn und Geh. Brt. Dr.-Ing. h. c. Ludwig Hoffmann in Berlin, Prof. Dr. Lichtwark in Hamburg, sowie Baudir. Baltzer, Brt. Mühlenpfordt und Dir. Dr. Schaefer in Lübeck. Man darf es beklagen, daß diese bedeutende Aufgabe nicht der Allgemeinheit der deutschen Baukünstler zufiel und daß nach ihrer bisherigen Entwicklung keine allzu großen Hoffnungen an sie geknüpft werden dürfen. —

Inhalt: Die neue Synagoge in der Fasanen-Strasse zu Charlottenburg. — Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. (Fortsetzung.) — Urheberrecht an Bauwerken der Stadtgemeinden. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Synagoge in der Fasanen-Strasse zu Charlottenburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



DIE NEUE SYNAGOGUE IN DER FA-  
 SANEN-STRASSE IN CHARLOTTEN-  
 BURG. \* ARCHITEKT: EHRENFRIED  
 HESSEL IN BERLIN-WILMERSDORF.  
 \*\*\* DAS ALLERHEILIGSTE. \*\*\*  
 DEUTSCHE BAUZEITUNG  
 \*\* XLVII. JAHRGANG 1913 \* NO. 34. \*\*





Abbildung 21. Entwurf mit dem Kennwort „Im gleichen Sinn“. Hauptentwurf I „Sichelbogen“. Verfasser: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Werk Gustavsburg bei Mainz; Tiefbau-Unternehmung Grün & Billfinger in Mannheim; Architekt Prof. Dr.-Ing. h. c. Theodor Fischer mit Friedr. Frhr. v. Schmidt in München.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 34. BERLIN, DEN 26. APRIL 1913.

## Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln.

Von Fritz Eiselen. (Fortsetzung.)



onstruktions-Einzelheiten des Entwurfs „Fortschritt“ von Hein, Lehmann & Co. A.-G. usw. sind in den Abb. 17–20 dargestellt. Sie zeigen die Ausbildung des Querschnittes und des Versteifungsträgers über dem Strompfeiler, die Verankerung des Kabels über den Uferpfeilern, die dessen Umleitung

kanische Paralleldrahtkabel vorgeschlagen, welches letztere nach dem Luftspinnverfahren erst an Ort und Stelle zusammen zu setzen wären, wobei dem Arbeitsvorgang an der Manhattan-Brücke in New York gefolgt werden soll. Mit beiden Kabeln will die Firma die festgesetzte Bauzeit einhalten. Beide setzen sich aus 19 Litzen zusammen, deren Zwickel bei dem deutschen Kabel mit australischem Hartholz, an den Aufhängestellen mit Paßstücken aus weichem Flußeisen ausgefüllt werden sollen. Der größte Zug in einem Kabel beträgt 4560 t.

Die Verankerung des deutschen Kabels erfolgt in den Landwiderlagern in bekannter Weise mit Hilfe von angegossenen Seilköpfen, die sich auf einen Trägerrost stützen. Die Verankerung der amerikanischen Kabel ist in Abbildung 20 dargestellt. Hier lösen sich die einzelnen Litzen des mit Umhüllung einen geschlossenen Kreisquerschnitt zeigenden Kabels in Drahtschleifen auf, die um Litzenhufe geschlungen sind. Zwischen letzteren und dem Ankerkopf sind Augenstäbe eingeschaltet. Die letztgenannten Konstruktionsteile sollen, um Rostgefahr auszuschließen, einbetoniert werden, während bei dem deutschen Kabel die Ankerschächte offen bleiben. Ueber den mit Rollenlagern ausgestatteten Umleitungs-Konstruktionen und den Schachtöffnungen in den Landwiderlagern sind kleine Aufbauten errichtet.

Ausschließlich das System einer Hängebrücke haben auch die Verfasser des Entwurfs mit dem Kennwort „Freier Ausblick“ bearbeitet, der das gemeinsame Werk der A.-G. Flender in Benrath bei Düsseldorf, Dyckerhoff & Widmann in Biebrich am Rhein und der Arch. Schreiterer & Below in Köln ist. Die Schaubilder dieses Entwurfs sind in den Abbildungen 5–7 in No. 31 bereits mitgeteilt.

Die Verfasser haben sich bei der Wahl des Systems von ästhetischen Rücksichten leiten lassen und sich daher trotz der höheren Kosten für die Hängebrücke entschieden. Aus den gleichen Rücksichten haben sie auch die niedrigen, mit Geländer-Oberkante abschneidenden Versteifungsträger gewählt, die außerhalb der Fahrbahn angeordnet sind.

Bezüglich der Ausbildung der Tragseile halten die Verfasser Kette und Kabel für gleichwertig. Jedes dieser Systeme habe geringe Vor- und Nachteile,

in die Parallele zum Geländer der Landöffnung bewirkt (Abbildung 17), und die Endverankerung der Kabel im Widerlager.

Die Pendelstützen der Pylone stehen, wie schon erwähnt, auf den Obergurten der Versteifungsträger. Ihre Querverbindung wird durch einen oberen Fachwerkkriegel und einen hochstrebenden ovalen Torbogen geschaffen, welcher letzterer ein etwas fremdartiges Bild im Durchblick durch die Brücke zeigt (Abbildung 18). Der Pfosten-Querschnitt ist als geschlossener Kasten-Querschnitt ausgebildet mit (später verdeckter) Einsteigöffnung an der Innenwandung für die Montage-Nietung. Die Entfernung v. M. z. M. Pendelstütze des Portales beträgt 19,4 m.

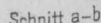
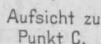
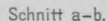
Die über vier Stützen durchlaufenden Versteifungsträger besitzen nur ein festes Lager auf einem Stropfpfeiler, alle übrigen sind Rollenlager. Die Systemhöhe des mit auf- und absteigenden Diagonalen ausgestatteten Fachwerkträgers ist 2,7 m im Scheitel und an den Enden, 5,2 m über den Stropfpfeilern. Die Oberkante schneidet mit Geländerhöhe ab. Die Bildung der Querschnitte geht aus Abbildung 19 hervor. Der Windverband ist in der Ebene der unteren Gurtung angeordnet und besteht aus gekreuzten, über zwei Felder durchgehenden Diagonalen.

Die aus Nickelstahl hergestellten Hängestangen, die an den Knotenpunkten der oberen Gurtung des Versteifungsträgers angreifen, haben rd. 10 cm Durchmesser. Die Enden sind angestaucht und dann ist das Gewinde angeschnitten. Der Anschluß an die Kabel erfolgt mit Hilfe von Stahlgußschellen, die nach unten Fortsätze zur Aufnahme der Anschluß-Augen und -Bolzen besitzen.

Als Kabel sind sowohl patentverschlossene deutsche Kabel von Felten & Guilleaume, wie ameri-

Das System der Brücke ist das einer dreiteiligen

ist daher 5-fach statisch unbestimmt. Da die Verstei-



• Verankerung des Kabels an den Uferpfählern  
(zur Umlenkung desselben).

Abbildung 19 (links).

Abbildung 20 (unten links).

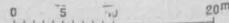


Abbildung 18.  
Brückenquerschnitt über dem Strompfeiler.

Entwurf mit dem Kennwort „Fortschritt“. Verfasser: Hein, Lehmann & Co. A.-G. in Düsseldorf-Oberbilk in Verbindung mit der Maschinen-Bauanstalt Humboldt in Köln-Kalk; Tiefbau-Unternehmung R. Schneider G. m. b. H. in Berlin; Architekt

302

Der Entwurf mit Kette ähnelt in den Konstruk-

No. 34.



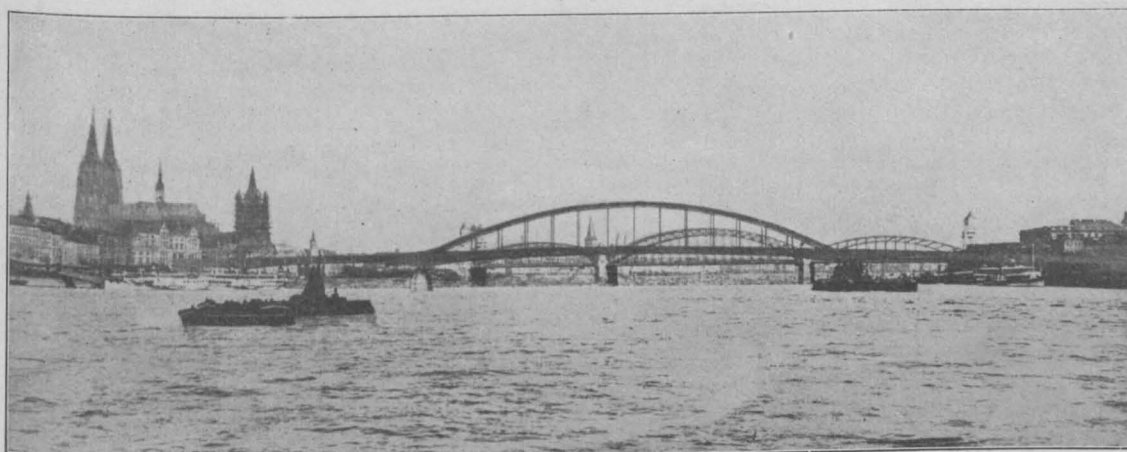
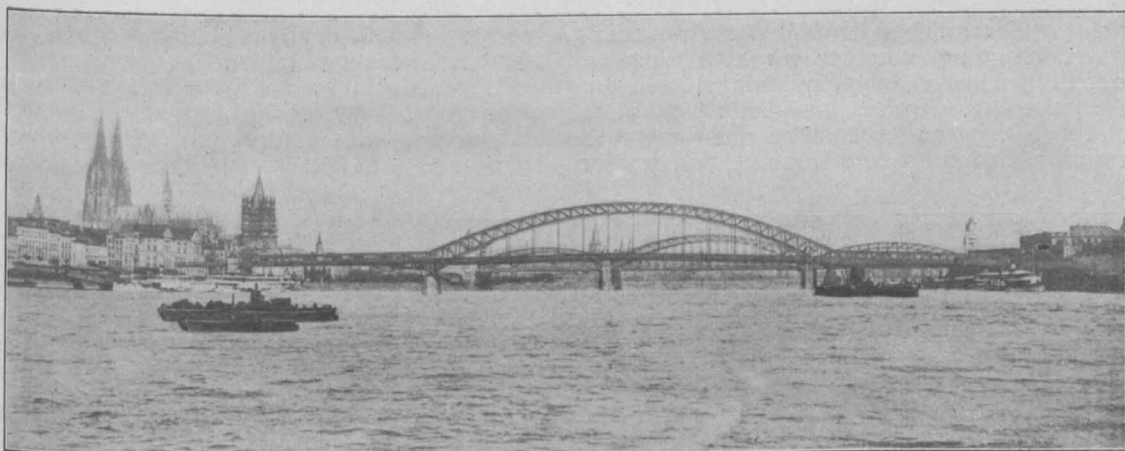


Abbildung 22 und 23. Entwürfe mit dem Kennwort „Im gleichen Sinn“. Entwurf III mit dem Kennwort „Blechbogen“.  
Oben: Neben-Entwurf A. Unten: Haupt-Entwurf.  
Verfasser beider Entwürfe: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Werk Gustavsburg bei Mainz; Tiefbau-Unternehmung Grün & Bilfinger in Mannheim; Architekt Prof. Dr.-Ing. h. c. Theodor Fischer mit Friedr. Frhr. v. Schmidt in München.

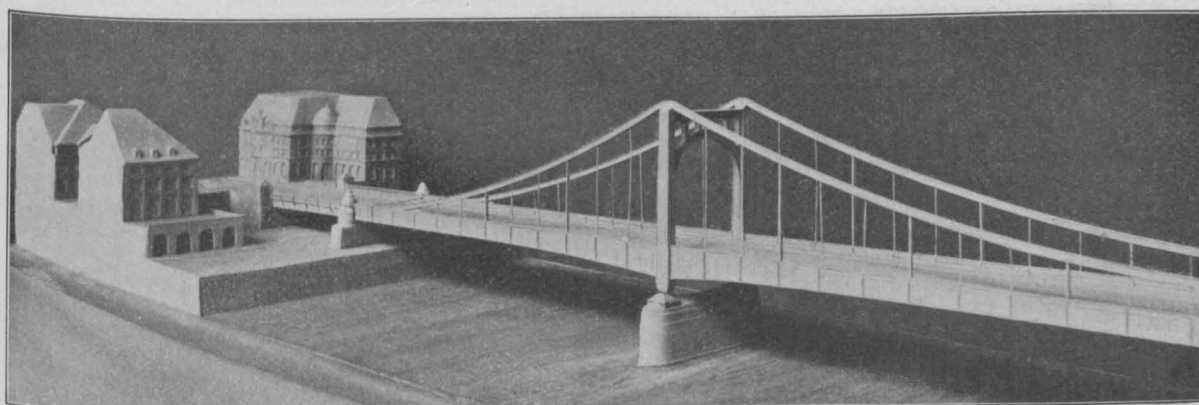


Abbildung 24 und 25. Zur Ausführung bestimmter Entwurf mit dem Kennwort „Freie Bahn“. (Aufnahme der beiden Brücken-Enden nach dem Modell). Verfasser: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Werk Gustavsburg bei Mainz; Tiefbau-Unternehmung Grün & Bilfinger A.-G. in Mannheim; Architekt Regierungs-Baumeister Carl Moritz in Köln.  
26. April 1913.

sprechen im Wesentlichen der früheren Anordnung, nur die Aufhängung, von der wir eine Einzelheit noch nachfolgen lassen, zeigt eine kleine Abweichung und Verbesserung. Anders gestaltet ist allerdings die Kette selbst, deren Augenstäbe nicht mehr wie früher an den Enden größere Höhe zeigen, sondern

messer, sodaß der Lochleibungsdruck auf etwa  $3000 \text{ kg/qcm}$  herabgesetzt ist.

Als Material für die Kette ist hochwertiges Flußeisen von  $56\text{--}65 \text{ kg/qmm}$  Festigkeit,  $35 \text{ kg/qmm}$  Elastizitätsgrenze,  $40\%$  Kontraktion,  $18\%$  Dehnung in der Längs-,  $16\%$  in der Querrichtung vorgesehen. Das



Blick gegen die Frauen-Emporen.

Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg. Arch.: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.

als durchweg gleich hohe Flacheisen von  $109,5 \text{ cm}$  Höhe, an den Enden verstärkt durch aufgenietete Bleche, ausgebildet sind. Die Kette erscheint daher als ein einfaches Band gleicher Stärke.

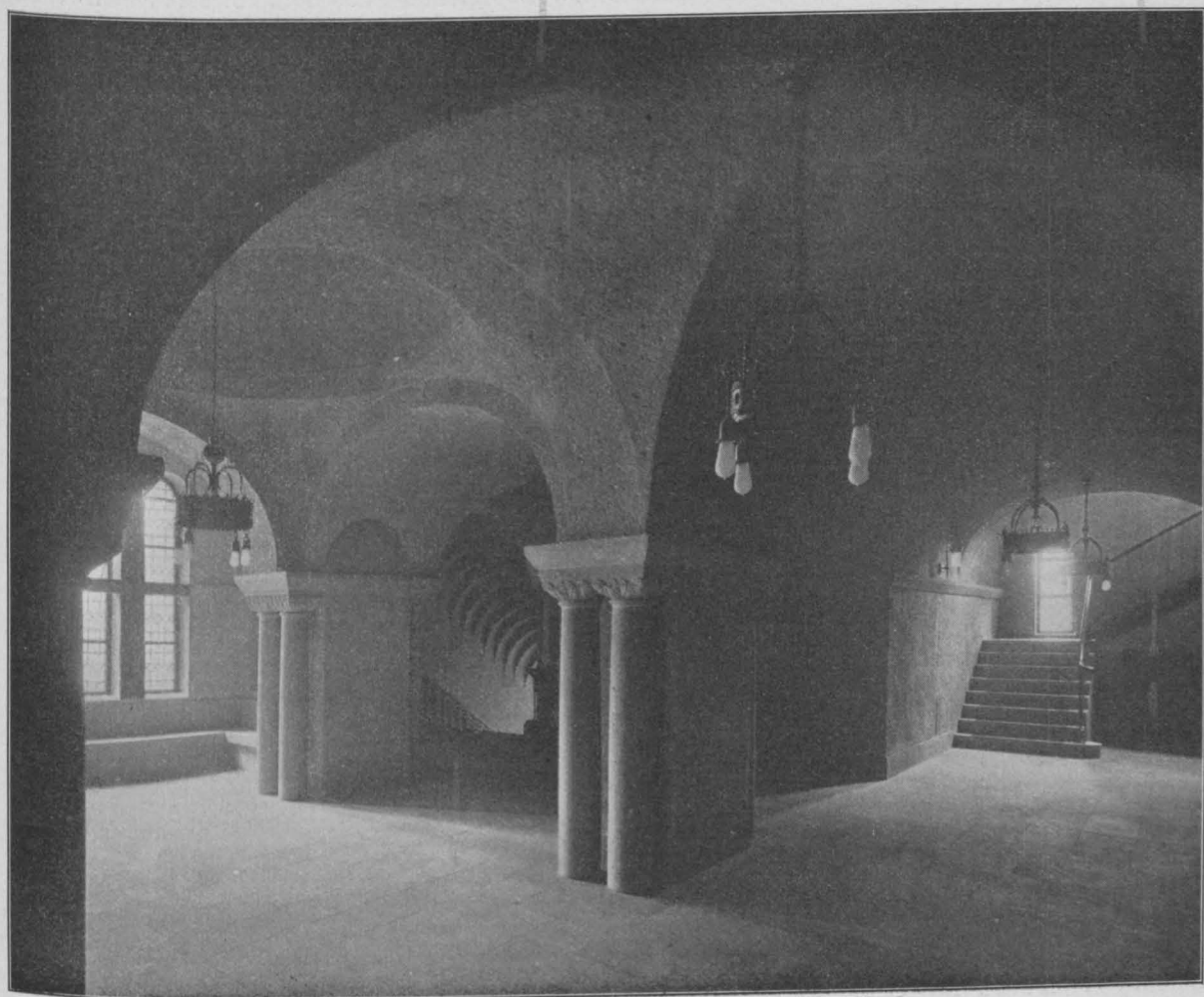
Jedes Kettenglied besteht aus  $9\text{--}12$  einzelnen Flacheisenstäben, sodaß die Kettenbreite i. M.  $108 \text{ cm}$  beträgt. Die zur Verbindung dienenden, durchbohrten Kettenbolzen aus Nickelstahl haben  $40 \text{ cm}$  Durch-

messer, sodaß der Lochleibungsdruck auf etwa  $3000 \text{ kg/qcm}$  herabgesetzt ist. Als Material für die Kette ist hochwertiges Flußeisen von  $56\text{--}65 \text{ kg/qmm}$  Festigkeit,  $35 \text{ kg/qmm}$  Elastizitätsgrenze,  $40\%$  Kontraktion,  $18\%$  Dehnung in der Längs-,  $16\%$  in der Querrichtung vorgesehen. Das gleiche Material ist, wie hier bereits erwähnt sei, auch für die Hängestangen bestimmt, während für die Fahrbahn-Konstruktion, die Versteifungsträger und Pylone hochwertiges Flußeisen von  $44\text{--}51 \text{ kg/qmm}$  Festigkeit und  $20\%$  Dehnung, für die übrigen Konstruktionsteile normales Flußeisen in Aussicht genommen ist. Das Material der Kabel ist dagegen Tiegelgußstahl von  $135\text{--}138 \text{ kg/qmm}$  Festigkeit. Die





Oben: Blick in das Seitenschiff. Unten: Vorsaal der Frauen-Empore.  
Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg. Architekt: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.



Beanspruchung der Kabel ist mit Rücksicht auf Verringerung der Durchbiegung so niedrig gewählt, daß sich eine 4,8fache Sicherheit ergibt.

Das Gewicht der Kettenbrücke stellt sich auf 8877 t, davon entfallen 3192 t auf die Kette, 2006 t auf den Versteifungsträger. Dem gegenüber stellen sich die Gewichte für Kabel nur zu 7216 t (1472 t für das Kabel, 2133,6 t für Versteifungsträger) bei deutschem und auf 7150 t (1300 t für Kabel, 2133,6 t wie vor für Versteifungsträger) bei amerikanischem Kabel.

Ist nach dieser Richtung die Kettenbrücke ungünstiger, so zeigt sie den schon erwähnten Vorteil der

geringeren Durchbiegung, nämlich bei Vollbelastung der ganzen Brücke mit 450 kg/qm und einer Temperatur von + 45 °C. eine größte Einsenkung in der Mitte von 56 cm gegenüber 72,5 cm der Kabelbrücke.

Die Montage soll bei allen drei Vorschlägen für die Seitenöffnungen nur bis an die freizuhaltende Schiffsdurchfahrt in der Mittelöffnung von festen Rüstungen aus, über der Durchfahrt unter Zuhilfenahme der Kabel oder Kette erfolgen. Die Montage der letzteren erfordert über der Schiffsdurchfahrt die Anordnung eines eisernen Hilfs-Rüstträgers. —

(Fortsetzung folgt.)

## Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg.

Architekt: Ehrenfried Hessel in Berlin-Wilmersdorf.

(Schluß.) Hierzu eine Beilage, sowie die Abbildungen Seite 304 und 305.



Das Äußere des Gotteshauses baut sich in romanischen Formen, die leichte Anklänge an den byzantinischen Stil zeigen, auf. Das Material ist Muschelkalk in glattbearbeiteten Schichten. In der Gruppierung der Baumassen sind Wohnhaus, Verwaltungsgebäude und Hauptbau von einander unterschieden und

ihrer Bedeutung nach so abgestuft, daß eine stetige Steigerung der architektonischen Werte vom Wohnhaus bis zum Hauptgebäude stattfindet. Auch im Hauptbau sind Vorhalle, Hauptschiff und Seitenschiffe im Äußeren klar zum Ausdruck gebracht. Das Charakteristikum im Äußeren, mit dem dieses wirkungsvoll in das Stadtbild eintritt, ist das Dreikuppel-System des Langhauses. Im siegreichen Entwurf des Wettbewerbes, welcher der Auftrags-Erteilung voranging, war dem linken Seitenschiff ein Turmaufbau eingefügt, der in seiner Umrißlinie Anklänge an das Minarett des nahen Orient zeigte. Auf einen quadratischen Unterbau, dessen geschlossene Masse die Flachkuppeln des Dreisystemes des Hauptschiffes überragte, setzte, zum Teil balkonartig vorgekragt, ein zwölfseitiges Geschos, mit Rundbögen durchbrochen, auf, auf das zwei stark zurück gesetzte weitere Geschosse von ungleicher Höhe folgten. In der Ausführung wurde dieser Turm fortgelassen; man kann im Zweifel sein, ob zum Vorteil der Gesamt-Erscheinung der Baugruppe, die nunmehr des aufstrebenden Momentes, das auch beim jüdischen Gotteshaus nicht unbedingt zu fehlen braucht, entbehrt. Denn obwohl die Ueberlieferung von jedem stark nach der Höhe entwickelten Bauteil, der nach Art der Türme der christlichen Kirche selbständige Bedeutung beansprucht, abzusehen sich gewöhnt hat, und nur etwa einen Kuppelaufbau mit in der Bedeutung zurücktretenden Begleittürmen gelten läßt, kann doch auch eine Synagogen-Gruppe einen hochstrebenden Bauteil zugunsten der Gruppierung besitzen, wenn dieser auch nicht die Bedeutung eines christlichen Glockenturmes erhalten kann, da ja die jüdischen Gemeinden nicht durch den Klang der Glocken zum Gottesdienst zusammen gerufen werden.

Der Eindruck des Inneren mit der einfachen großen Linienführung des Dreikuppel-Systemes ist ein erhabener und erhebender. Zu starker Wirkung steigen die Bogenlinien empor und leiten das Auge auf die reich geschmückten Gewölbflächen. Schließlich zieht die vielgestaltige Gliederung des Allerheiligsten es an und hält es fest. Der baldachinartige Kuppelbau besteht gleich seinen tragenden Säulen aus Cottaer Sandstein. Die Chornische dahinter ist mit venezianischem Mosaik bekleidet und tritt mit ihrer dunklen Glut in starken Gegensatz zu dem hellen Stein. Aus diesem bestehen auch die Estraden mit ihren antikisierenden Durchbrechungen. Gleich der Chornische sind auch die Brüstungen der Emporen, die Leibungen der Gurtbögen unter den Emporen, sowie die Innenfläche der Kuppel des Baldachin-Aufbaues im Chor mit musivischem

Schmuck aus den Werkstätten von Puhl & Wagner in Treptow geziert. Die drei Kuppeln des Langhauses, die Tonnengewölbe über den Seitenschiffen, sowie die Gewölbe unter den Emporen sind durch Bodenstein in Berlin reich bemalt und schließen sich dem Mosaik-Schmuck der bereits genannten Teile vortrefflich und einheitlich an, sodaß zwischen den glatten grauen Flächen unterhalb der Gewölbekämpfer und dem Farbenreichtum der Gewölbflächen ein gewollter starker Gegensatz entsteht. Die den Hauptraum erhellenden Glasfenster sind einfach gehalten; nur ein umlaufender Fries mit sparsamer Verwendung von buntem Glas leitet über zu den Fenster-Leibungen, die eine reichere, an die Gewölbflächen anklingende Bemalung erhalten haben. Gut gewählte gelbe Beleuchtungskörper ergänzen die farbige Wirkung des Ganzen, die in der Haltung des Gestühles und der Gang-Teppiche, jedoch ohne die Schuld des Architekten, eine Störung erhält.

Gegenüber der reichen Erscheinung des Hauptraumes sind alle Nebenräume durchaus schlicht gehalten. Dastrifft auch für die Wochentags-Synagoge zu. Lediglich der Vorraum vor der Frauen-Synagoge im Obergeschoß erstrebt eine etwas stärkere Wirkung.

Von dieser wohl berechneten Steigerung in der Wirkung der Räume macht eine Ausnahme der Trausaal. Auf ihn hatte der Architekt der Hauptgruppe keinen Einfluß. Er wird nach den Entwürfen der Architekten Hart & Lesser mit Cadiner Kacheln verkleidet. Die Ausstattung ist noch nicht vollendet, sodaß die Wirkung sich nicht in vollem Maße beurteilen läßt. Wir fürchten jedoch, sie wird bei allem, vielleicht zu großem Aufwand der Mittel die feine Pracht der Synagoge nicht erreichen, sondern zu sehr die Absicht prunkvoller Wirkung erkennen lassen.

Die konstruktiven Teile, namentlich die Kuppeln, sind in Eisenbeton ausgeführt. Die Art der Konstruktion läßt sich aus dem Längsschnitt in No. 33 erkennen.

Was an diesem Werk in so hohem Maße erfreut, ist der Umstand, daß, obwohl es sich, was sein Gesamt-Eindruck, sowie was seine Einzelformen anbelangt, in den Bahnen der Ueberlieferung bewegt, doch eine ausgesprochene künstlerische Persönlichkeit erkennen läßt und daher in keinem Teil die Forderung nach einem Fortschritt in der künstlerischen Gestaltung vermissen läßt. Es gilt auch hier wieder, was Moritz Schwind einmal ausgesprochen hat, daß nicht alt oder neu das Kriterium für ein Kunstwerk ist, sondern lediglich die Eigenschaft des Guten, des künstlerisch Charaktervollen, des Selbständigen. Läßt ein Werk erkennen, daß seine Formen lediglich Mittel in der Hand seines Schöpfers zu höheren Eindrücken sind, so haben wir ein Kunstwerk vor uns. Ein Kunstwerk in höherem Sinne ist aber nicht da zu erkennen, wo die Formen nur ihrer Selbstwirkung zu Liebe zur Anwendung gelangt sind.

Die gesamten Baukosten der Anlage betrugen 1,4 Mill. M. Der Hauptraum der Synagoge faßt 2050 Besucher und zwar etwa 940 Plätze für Männer, 1060 Plätze für Frauen und etwa 50 Plätze für die Sänger in der halbrunden Abschlusshalle gegen Osten. Die Wochentags-Synagoge hat 45 Plätze. —



## Eisen und Eisenbeton bei Geschäftsbauten.



it Rücksicht auf die mich z. T. persönlich treffenden Bemerkungen des Hrn. Dr.-Ing. Probst in Berlin, die dieser in No. 30 der „Deutschen Bauzeitung“ an meine Ausführungen in No. 28 knüpfte, fühle ich mich verpflichtet, zu dem obigen Thema nochmals zu meiner Verteidigung das Wort zu ergreifen. Hr. Dr. Probst wirft mir viele „ganz irrige Anschauungen“ vor, unterläßt es aber, mir nur einen einzigen Irrtum in meinen Zeilen tatsächlich nachzuweisen. Auf seine Ausführungen erwidere ich im Einzelnen Folgendes:

1. Falsch ist es, daß ich ein Feind des Eisenbetons bin, wie das zwar nicht unmittelbar ausgesprochen, aber mittelbar auf mich gemünzt wird; wer meinen Artikel sorgfältig durchliest, wird aus keiner einzigen Stelle diesen Vorwurf herleiten können. Im Gegenteil, der Anfang meiner Ausführungen beweist klar und deutlich das Entgegengesetzte! Wenn Hr. Dr. Probst schreibt, daß er weit davon entfernt sei, behaupten zu wollen, daß man in allen Fällen nur Eisenbeton anwenden soll, und ich nun der Ansicht bin, daß das vor allem bei reinen Industriebauten der Millionenstadt zutrifft, so berühren sich da vielleicht unsere Ansichten.

2. Falsch ist, wenn man dem Heizungs- und Lüftungstechniker eine untergeordnete Rolle beim Hausbau einräumt. Die Anlagen dieses Ingenieurs, der die Ventilation, die Heizung und Kühlung, die Abflußanlagen, die Druck- und Saugberechnungen, die Pumpen für die Fäkalien und tausend andere Dinge zu bedenken hat, bilden Hauptnerven des Hochbaues. So kommt es auch, daß die meisten großen Industriebetriebe alle ihren ständigen Haus-Ingenieur haben. Mit diesem muß der Architekt zusammen seinen Entwurf aufstellen, denn das Wohl und Wehe des späteren Betriebes hängt hauptsächlich von dem Wirken dieses Ingenieurs ab.

3. Falsch ist ferner, daß ich zu „Schlußfolgerungen“ gekommen bin. Ich habe nur eine allgemeine Erscheinung zu erklären versucht. Wenn man die großen Industriebauten der City von Berlin betrachtet, die dort in der letzten Zeit erbaut worden sind, so sind diese fast sämtlich aus Eisen hergestellt. Will Hr. Dr. Probst bei allen diesen Bauten den Vorwurf erheben, daß sie nicht „mit notwendigem Verständnis, mit der notwendigen Sachkenntnis und Sicherheit geleitet“ worden seien? Wenn man eine Statistik aufstellen würde, wie viele Industriebauten — bei denen die Zeit also die Hauptrolle spielt — noch vor vier Jahren aus Eisen und Eisenbeton hergestellt worden sind, und wie sich das Verhältnis heute stellt, ich glaube, die Wagschale würde bedenklich zu Ungunsten des Eisenbetons fallen, während das Entgegengesetzte für den Brückenbau gilt, bei dem der Eisenbeton erfreulicherweise in den Vordergrund tritt. Ich könnte sogar Namen nicht nur bedeutender Theoretiker, sondern auch von Praktikern anführen, die, nachdem sie einmal Eisenbetonbauten solcher industriellen Anlagen ausgeführt haben, rückhaltlos zu der eisernen Bauweise zurückge-

kehrt sind. Und trotz des Vorwurfes, daß ich in der modernen Eisenbetontechnik nicht Bescheid zu wissen scheine, muß ich an der Anschauung festhalten, die jeder objektive Richter mir bestätigen wird, daß, wenn die Lösung „time is money“ heißt, das Eisen den Vorrang verdienen wird.

4. Falsch ist auch die Behauptung, daß, wenn Aenderungen im Bau auftreten, die Bauleitung daran Schuld haben muß; es ließen sich mit Leichtigkeit eine ganze Reihe von großen Bauten nennen (der Berliner Dom, das deutsche Reichstagsgebäude usw. usw.), bei denen schwerwiegende Veränderungen erst während des Bauens auftraten, und die Kunst der Technik besteht dann darin, unter den gegebenen, d. h. veränderten Umständen, das Bestmögliche zu schaffen. Wie wird die Sache aber erst, wenn die Mieter, die für 1 qm jährlich 1000 M. Miete, ja noch mehr zu zahlen haben, mitreden? Dann wird die Tüchtigkeit einer Bauleitung zum großen Teil darin bestehen, daß man auch solchen Ansprüchen in irgend einer Form gerecht wird, und in solchen Fällen, das halte ich aufrecht, ist das Eisen angebrachter als der Eisenbeton!

Richtig ist, daß der Architekt mit dem Bauingenieur bei schwierigen Bauten zusammenarbeiten muß, und ich selber habe, soweit es in meinen Kräften lag, dieses Prinzip auch stets vertreten. Selbstverständlich ist es für den Bau auch nur vorteilhaft, daß der betreffende Konstrukteur, der die Berechnungen gemacht hat, zugleich seine Arbeiten überwacht. Ich habe ja auch niemals das Gegenteil behauptet, und so unterschreibe ich auch zum allergrößten Teil alles das, was Hr. Dr. Probst darüber geschrieben hat.

Völlig mißverstanden hat mich dieser in der Frage der Decken-Unterspannungen. Ich habe nie behauptet, daß die Betonträger höher werden müssen, als die eisernen. Ich habe nur gesagt: Im allgemeinen ist, weil der Eisenbeton von Natur ja feuerfest ist, eine Rabitz-Unterspannung überflüssig, wie diese bei eisernen Deckenträgern der Feuersicherheit wegen nötig ist. Die Ausnutzung dieses Vorteiles fällt aber überall dort weg, wo aus ästhetischen Rücksichten, vor allem bei Repräsentationsräumen, der Abstand zwischen Träger- und Decken-Unterkante nicht zu groß werden darf und die Decken unterspannt werden müssen.

Auf meine übrigen Ausführungen, so, daß erstens der Eisenbeton von der Witterung abhängiger ist als der Eisenbau, was bei Industriebauten eine große Rolle spielt; zweitens, daß durch die Schwierigkeit späterer Korrekturen die polizeiliche Kontrolle während des Baues beim Eisenbetonbau schärfer gehandhabt wird; daß drittens bei der Aufstellung der Bilanz, in der die Zeit und also die absolute Billigkeit vor allem mitspricht, das Eisen vorzuziehen ist; viertens, daß auch die relative Billigkeit und der Vorteil der Feuersicherheit des Betons nicht überall ausgenützt werden können, ist Hr. Dr. Probst fast garnicht eingegangen, woraus ich seine Beistimmung entnehme. —

Dipl.-Ing. Willy Lesser.

### Tote.

Albert Schmidt †. In der Nacht vom 19. auf den 20. April ist in München der hervorragende Architekt Professor Albert Schmidt im Alter von nahezu 72 Jahren einem schweren Leiden erlegen. Durch sein Hinscheiden wird in den Kranz der älteren bedeutenden Architekten der bayerischen Hauptstadt eine schmerzlich empfundene Lücke gerissen.

Albert Schmidt wurde am 16. September 1841 in Sonneberg in Thüringen geboren, kam jedoch schon früh nach München, wo er auf der Baugewerkschule seine fachlichen Studien begann, um sie auf dem damaligen Polytechnikum daselbst zu vollenden. Nach dem Abschluß seiner Studien folgte er dem herrschenden Brauch und machte eine längere Studienreise nach Italien. Von dieser zurückgekehrt, ließ er sich im Jahre 1865 in München als Privatarchitekt nieder und begründete gleichzeitig ein Baugeschäft. Seine praktische Tätigkeit war sehr umfangreich und vielseitig; sie umfaßte im gleichen Maße das Wohn- und das Geschäftshaus, den privaten und den profanen Monumentalbau, den staatlichen Monumentalbau wie auch den sakralen Monumentalbau. Seine Tätigkeit begann mit einer Reihe von Wohn- und Geschäftshäusern, denen er einen wenn auch nicht starken persönlichen Charakter zu verleihen wußte. Der Neubau des Löwenbräu-Kellers in München machte ihn in weiteren Kreisen seiner zweiten Heimat bekannt, während der Neubau der Synagoge am Lenbach-Platz seinen Ruhm über die Grenzen Bayerns hinaus trug, denn in diesem Werk vereinigt sich eine rationalistische Anlage mit einer schönen Behandlung der romanischen Stilformen. Die hier verfolgten praktischen

und künstlerischen Grundsätze bildete er dann in der protestantischen Lukas-Kirche an der Isar weiter aus. Die protestantische Predigtkirche erfuhr durch diese schöne Anlage eine bemerkenswerte Weiterentwicklung. Wir haben beide Werke in den Jahrgängen 1893 und 1897 und 1886 unserer Zeitung veröffentlicht. Wertvolle Schöpfungen in ihrer technischen Anlage sind seine Bankgebäude, so das neue Gebäude der kgl. Filialbank an der Promenade-Straße, das Gebäude der Deutschen Bank am Lenbach-Platz in München, der Erweiterungsbau der kgl. Filialbank in Augsburg, welcher sein letztes Werk sein dürfte. Dieser letztere Erweiterungsbau liegt an der Bahnhof-Straße und enthält vor allem die 7 m breite und 31 m lange neue Schalterhalle, die mit den Arbeitsräumen der Beamten einen großen, saalartigen Raum bildet. In diesen Anordnungen, die von einer scharfsinnigen Erfassung des Bedürfnisses und des Verkehres in Bankgebäuden zeugen, lag eine der Stärken des Verstorbenen. Wie in München so löste er auch hier das schwierige Problem der Verbindung einer alten und der neuen Schalterhalle zu einem baukünstlerisch einheitlichen Raum von großer Wirkung. Von seinen Bankgebäuden haben wir gleichfalls die bedeutenderen Anlagen veröffentlicht, zuletzt den Erweiterungsbau der königlichen Filialbank in München in Jahrg. 1911, Seite 381 ff. Der Verstorbene hat auch seinen Geburtsort Sonneberg mit Werken seiner Kunst geschmückt. Bemerkenswerte Arbeiten sind aus dem Gebiete des Schloßbaues das der Familie von Poschinger gehörige Schloß Frauenau im Bayerischen Wald, ein Hochschloß am Ammersee, Schloß Pähl usw. Die fachlichen Arbeiten und die persönlichen Eigenschaften des Verstorbenen wurden

durch Ehrungen aller Art anerkannt. Wir erwähnen aus ihnen die Ernennung Schmidts zum königlichen Professor im Jahre 1888 und seine Aufnahme in die Akademie der bildenden Künste in München im Jahre 1889; er besaß die Würde des Ehrenmitgliedes. Albert Schmidt war keine von den sogenannten starken künstlerischen Individualitäten. Den Höhepunkt seines Schaffens, die in den Jahren 1884 bis 1887 entstandene Synagoge in München, hat er weiterhin nicht mehr erreicht, wenn auch die 10 Jahre später erbaute St. Lukaskirche am Mariannen-Platz ihr nahe kommt, sie aber nicht übertrifft. Bei seinen profanen Monumentalbauten, den Bankgebäuden, liegt der Hauptwert in der Anlage und in der technischen Durchbildung, die alle Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit des erfahrenen Architekten zeigen. An der Feier seines 70. Geburtstages im September 1911 nahmen die Fachkreise Münchens warmen Anteil. Als Mensch wie als Fachmann gleich hoch geschätzt, wird sein Tod als ein großer Verlust weithin empfunden. —

### Vermischtes.

**Veränderungen in den obersten Stellen des Baudienstes des Staates Bremen.** Mit dem 31. März d. J. hat Hr. Oberbaudirektor Bücking in Bremen nach langjähriger erfolgreicher Wirksamkeit für den bremischen Staat seine Tätigkeit abgeschlossen und sich ins Privatleben zurückgezogen. In ihrer Sitzung vom 9. April d. J. hat darauf die bremische Bürgerschaft beschlossen, die Stelle eines Oberbaudirektors eingehen zu lassen und mit Rücksicht auf den stets wachsenden Umfang der Geschäfte neben dem Baudirektor für Hochbau einen Baudirektor für das Ingenieurwesen anzustellen. Diesem soll das Hafen-, Wasser- und Eisenbahn-Bauwesen übertragen werden. Gleichzeitig wurde zur Vereinfachung des Geschäftsganges der Behörden beschlossen, eine Vereinigung der Abteilung Wasserbau der Baudeputation mit der Deputation für die Korrektur der Unterweser herbei zu führen. —

**Bebauung des Neumünster-Platzes in Würzburg.** Eine für den Städtebau unserer Tage sehr wichtige Nachricht kommt aus Würzburg. Danach hat das Gemeinde-Kollegium in geheimer Sitzung beschlossen, den Neumünster-Platz zwischen Dom und Neumünster zur Errichtung eines bischöflichen Ordinariats-Gebäudes um den Preis von 180000 M. zu verkaufen. Hierdurch tritt eine seit Jahren erörterte städtebauliche Frage von großer Bedeutung in ein akutes Stadium und man kann nur wünschen, daß sie in einer dem Charakter Würzburgs und der Ueberlieferung entsprechenden Weise gelöst werde. Denn die frühere Bebauung des Platzes mit dem vor 20 Jahren abgerissenen Landgericht macht auch heute noch ihre Erinnerungen geltend. Wenn je, so ist hier die Lösung der Frage auf dem Wege des Wettbewerbes angebracht, denn der Lösungsmöglichkeiten sind zwar nicht viele, sie erfordern aber ein besonders entwickeltes Gefühl für die Ansprüche des genius loci und der benachbarten Bauwerke. —

**Wiederbesetzung der Stelle des Stadtbaudirektors von Wien.** Seit dem Uebergang des Stadtbaudirektors der Stadt Wien, Ob.-Brt. Dr. Franz von Berger, als Sektionschef in das vor einigen Jahren neu gebildete österreichische Ministerium der öffentlichen Arbeiten war die Stelle des Stadtbaudirektors nur provisorisch verwaltet. Sie hat nunmehr in der Person des Ingenieurs Ober-Baurates Heinrich Goldmund ihre endgültige Wiederbesetzung gefunden. Goldmund steht in den besten Jahren; er wurde am 13. Aug. 1863 geboren, trat 1890 in den Dienst der Stadtgemeinde Wien und wurde 1908 zum Oberbaurat ernannt. Er genießt einen ausgezeichneten Ruf als Verwaltungsbeamter wie als Techniker. Die Leser der „Deutschen Bauzeitung“ kennen ihn aus dem Artikel über den Wald- und Wiesengürtel der Stadt Wien im Jahrgang 1905. An den Arbeiten hierfür, sowie für andere große Baufragen der Stadt war Goldmund in erheblichem Maße beteiligt. —

### Wettbewerbe.

**Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die städtebauliche Gestaltung des Geländes vor dem Hauptbahnhof in Wiesbaden** ist von der Stadtverordneten-Versammlung am 18. April d. J. beschlossen worden. —

**Ein enger Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau einer Realschule in Kempten**, beschränkt auf die Architekten Kemptens, ist vom Magistrat beschlossen worden. Dieser Beschluß fällt auf, da ein vorausgegangener allgemeiner Wettbewerb von einem sehr guten Ergebnis begleitet war. Der Beschluß ist denn auch gegen die Stimme des Bürgermeisters, der beiden Rechtsräte und eines bürgerlichen Magistratsrates gefaßt worden, was auf tiefgehende Meinungsverschiedenheiten schließen läßt. Wenn sich, was ja immerhin möglich war, nach der Abwicklung des Wettbewerbes die Aufstellung eines

neuen Programmes als nötig erwies, so war, wenn man schon nicht den Verfasser des mit dem I. Preis ausgezeichneten Entwurfes mit der Neubearbeitung betrauen wollte, ein engerer Wettbewerb unter den preisgekrönten Verfassern das Gegebene. —

**In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Fritz Reuter-Brunnen in Rostock** fiel bei 62 Arbeiten der I. Preis von 1000 M. dem Bildhauer Ewald Holtz in Nürnberg zu. Preise von je 500 M. errangen der Bildhauer Stefan Walter in Friedenau, Wilh. Kruse in Friedenau und der Bildhauer Reinhold Felderhoff in Charlottenburg. —

**In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Distrikts-Krankenhaus in Lindau** waren 47 Arbeiten eingelaufen. Den I. Preis von 2500 M. errang der Entwurf „Seehaas“ der Arch. Fritz Limpert und Erdmannsdorfer in München; den II. Preis von 2000 M. der Entwurf „Schöne Aussicht“ des Arch. Karl Jäger in München; den III. Preis von 1500 M. der Entwurf „Trennung“ der Arch. Vorhölzer & Pöberlin in München. Die Entwürfe „In den Obstbäumen“ und „L“ wurden zum Ankauf empfohlen. —

**Wettbewerb Luther-Denkmal auf der Veste Coburg.** Der Ausschuß teilt mit, daß, nach Vereinbarung mit den Preisrichtern, das Preisgericht am 19. Mai zusammentritt. Die Ausstellung sämtlicher Entwürfe findet vom 25. Mai bis 8. Juni in der Herzogl. Reitbahn in Coburg statt. —

**Im Wettbewerb für die Errichtung eines Kreuzweges in Sierenz i. E.,** ausgeschrieben vom Hospiz Sierenz, war in No. 4 der „Deutschen Bauzeitung“ S. 32 die Frist im Gegensatz zu der Angabe im Anzeigenteil irrtümlich mit dem 16. Mai statt 1. Mai 1913 angegeben. Um den Bewerbern etwa hieraus entstehende Ungelegenheiten zu ersparen, ist die Frist jetzt auf den 16. Mai, vormittags 10 Uhr verlängert. Die Entwürfe sind an den Bürgermeister als Vorsitzenden der Hospiz-Verwaltung einzureichen. —

**Zum Wettbewerb Saar-Brücke in Saarbrücken**, zu welchem nicht weniger als 65 Entwürfe eingegangen waren, erhalten wir folgende Zuschrift:

„Schließt man einige minderwertige Entwürfe aus, wie sie bei jedem Wettbewerb vorkommen, so muß der durchweg hohe Wert der eingereichten Arbeiten anerkannt werden, was auch erklärlich ist, da über 40 leistungsfähige Eisenbeton- und Tiefbauunternehmen aus ganz Deutschland sich mit der Aufgabe befaßten. Eine ungefähre Schätzung der aufgewendeten Kosten für die zeichnerischen Unterlagen und Modelle dürfte mit mindestens 100000 M. nicht zu hoch gegriffen sein, abgesehen von dem idealen Wert der geistigen Arbeit. Man hätte deshalb erwarten dürfen, daß mindestens diejenigen Entwürfe, die in die engste Wahl gekommen sind, durch eine kurze Besprechung im Preisrichter-Protokoll gewürdigt und die für ihr Ausscheiden maßgebenden Fehler erwähnt würden. Auch unter den bei der zweiten Sichtung ausgeschiedenen Entwürfen sind eine große Zahl von Arbeiten, die als weit über dem Durchschnitt stehend bezeichnet werden müssen und die nicht lediglich mit der Sammelbezeichnung, daß sie „teils auf ingenieur-technischem, teils auf städtebaulichem oder architektonischem Gebiet Mängel aufweisen“ abgeurteilt werden sollten, sondern einer kurzen Besprechung würdig gewesen wären. Es wäre das eine nur geringe Gegenleistung für die Unsumme von Arbeit, die so wie so bei derartigen Wettbewerben notwendigerweise leider verschwendet werden muß, da ja nur einzelne, beste Entwürfe durch Preise oder Ankäufe bedacht werden können. Auch für die Allgemeinheit und den entwerfenden Ingenieur und Architekten würde der Hinweis auf begangene Fehler durch die schiedsrichterlichen Autoritäten erzieherisch wirken und für eine weitere gesunde Entwicklung unseres Bauwesens nur förderlich sein.“

Nachschrift der Redaktion. Wir können diese Klage durchaus verstehen und sind auch der Meinung, daß die Wettbewerbs-Protokolle selbst bei wichtigen Wettbewerben sich oftmals einer zu großen Kürze befleißigen und nicht klar erkennen lassen, nach welchen Grundsätzen denn eigentlich die Entscheidung gefallen ist. Namentlich bei Ingenieur-Wettbewerben mit ihrer meist außerordentlichen Belastung der Bewerber halten wir eine möglichst weitgehende Kritik der Entwürfe für dringend notwendig, was um so eher möglich ist, als hier meist schon sehr eingehende Vorprüfungen der ausschreibenden Stelle vorliegen.

Inhalt: Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. (Fortsetzung.) — Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg. (Schluß). — Eisen und Eisenbeton bei Geschäftshausbauten. — Tole. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Vereine. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Synagoge in der Fasanen-Straße zu Charlottenburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



## Versammlungen und Berichte.

**V**erein der höheren Baubeamten der Landgemeinden Groß-Berlins. Nachdem sich der „Verein der höheren Baubeamten der Landgemeinden Groß-Berlins“ in der Sitzung vom 1. Febr. d. J. gegründet hatte, wurden in der 2. Sitzung vom 26. Februar verschiedene technische Fragen erörtert, die für die Gemeinden Groß-Berlins von Bedeutung sind. Eine lebhafte Aussprache fand namentlich statt über die Befestigung der Straßen mit Asphalt, deren Ergebnisse in einem Ausschuß weiter bearbeitet werden sollen, in welchen die Hrn. Tietzen-Lichterfelde, Sass-Mariendorf, Pasedag-Weißensee, Reiner-Tempelhof und Lohe-Treptow gewählt wurden. Weiter wurde verhandelt über die Anforderungen an Ortsstatute zur Einführung der Regenwasser-Kanalisation, über Wetterbeständigkeit schwedischer Pflastersteine und über die Ebenbürtigkeit des deutschen mit dem schwedischen Pflastermaterial. Auf Antrag des Hrn. Fenten-Pankow wurde sodann beschlossen, Erhebungen über die Kosten von Schulbauten anzustellen und darüber in einer der nächsten Sitzungen zu verhandeln. — In der 3. Sitzung vom 19. März berichtete Hr. Fenten-Pankow zunächst über die Verhandlungen mit dem „Verein der höheren Kommunalbaubeamten Preußens“. Seinem Vorschlag, mit diesem Verein in Standesfragen Hand in Hand zu gehen, wurde allgemein zugestimmt, jedoch wurde besonders betont, daß nur im eigenen Verein das Material gesammelt und bearbeitet werden könne, das eine Grundlage zu Vorschlägen bilden soll, welche der unglücklichen Lage der höheren Baubeamten in den Vororten Berlins ein Ende machen. Hierauf berichtete Hr. Sass-Mariendorf über die Stellung der Baubeamten in der Landgemeindeordnung und führte aus: Die Stein'sche Städteordnung wurde am 19. November 1808 erlassen. Zweck derselben war, einen neuen Stand, den der Staatsbürger, ins Leben zu rufen, nachdem der Adel, auf den sich der Staat bis dahin gestützt hatte, in dem unglück-



lichen Kriege 1806/07 versagt hatte. Die Schaffung eines selbstbewußten Bürgerstandes geschah durch Bildung des Magistrates und der Stadtverordneten-Versammlung anstelle des bisher herrschenden Steuerrates. Der Magistrat bestand in kleinen Städten aus einem Bürgermeister und einem Kämmerer, in Mittelstädten aus einem Bürgermeister, einem Kämmerer, einem Syndikus und 6—7 Ratsmännern und in großen Städten aus einem Oberbürgermeister, 1—2 besoldeten Stadträten, von denen der ältere den Titel Bürgermeister führte, 1 besoldeten Baurat, 1 Syndikus und 10—12 Stadträten. Dabei hatten die damaligen großen Städte meistens noch nicht derartig große Aufgaben zu erfüllen, wie heute die größeren Vororte Berlins. Am 17. März 1831 wurde die revidierte Städteordnung erlassen, welche sich von der des Jahres 1808 unterschied durch die Aufhebung der Klassifikation der Städte und durch Gewährung von Spielraum für statutarische Regelung auf zahlreichen Gebieten der Gemeindeverwaltung; weiter wurde die Stellung des Magistrates gegen die Stadtverordneten-Versammlung gestärkt. Am 31. März 1853 wurde die Städteordnung für die sechs östlichen Provinzen erlassen, welche noch heute gilt. Nach dem § 29 derselben ist die Wahl eines Stadtbaurates in den Magistrat da vorgeschrieben, „wo das Bedürfnis es erfordert“. Diese Bestimmung greift weiter, als die Städteordnung vom Jahre 1808. Infolgedessen haben die Magistrate aller Städte von einiger Bedeutung einen Stadtbaurat als Mitglied, in größeren Städten mehrere. Das Gemeindeverfassungsrecht in den östlichen Provinzen ist zuerst organisch zusammengefaßt worden in der Gemeindeordnung für die sieben östlichen Provinzen vom 3. Juli 1891. Diese Ordnung sieht im Gegensatz zur Städteordnung die wichtige Stellung eines Baurates nicht vor. In der Ausführungsanweisung sind unter Gemeindebeamten angeführt: „Gemeindeeinknehmer, Gemeindeschreiber, Gemeindediener usw.“. Ebenso ist darin die Anstellung eines Syndikus nicht vorgesehen. Alles das ist ohne Absicht geschehen, denn man hat zur Zeit des Erlasses der Landgemeindeordnung im Jahre 1891 nicht geahnt, welchen Aufschwung die Vororte großer Städte nehmen würden. Nach § 75 der Landgemeindeordnung können unter bestimmten Voraussetzungen besoldete Schöffen gewählt werden. Zurzeit befindet sich bedauerlicher Weise in den Berliner Vororten nur ein Kollege in dieser Stellung. Die Stellung der Vorsteher der Bauämter in den Berliner Vororten ist im allgemeinen eine geradezu unglückliche, wie es die Stellung eines Ratgebers, dem man keine Rechte einräumt, den man jederzeit bei Seite schieben kann, eben mit sich bringt. Die Gemeinden haben das lebhafteste Interesse daran, den Vorstehern der Bauämter die gleichen Befugnisse einzuräumen, wie sie bei der Stadt der Baurat im Magistrat besitzt. Der heutige Zustand hat die größten Nachteile für die Entwicklung der Gemeinden Groß-Berlins. Die gesamte Bevölkerung, die Gemeindeverwaltung, der Staat haben das größte Interesse daran, den bestehenden Zustand zu ändern, der heute im allgemeinen darin gipfelt, den Baubeamten trotz seiner ausgezeichneten Vorbildung nieder zu halten.

An diesen Vortrag knüpfte eine lebhafte Aussprache an, an der sich fast alle Mitglieder beteiligten. Es wurde einstimmig betont, daß die Verhältnisse so nicht weiter bestehen bleiben könnten, daß namentlich die Möglichkeit ausgeschaltet werden müsse, daß der Vorsteher des Bauamtes, der nach dem Gemeindevorsteher die wichtigste Person in der Gemeindeverwaltung ist, jederzeit als Subaltern-Beamter behandelt werden kann und behandelt wird. Es wird beschlossen, diesen wichtigen Punkt in den nächsten Sitzungen weiter zu behandeln, um die Grundlagen für ein Vorgehen in dieser Richtung zu schaffen.

Weiter gelangte zur Besprechung die Ausschreibung der Stelle eines Baubeamten durch den Gemeindevorsteher in Niederschöneweide. In dieser war gesagt: „Die Anstellung erfolgt mit gegenseitiger einjähriger Kündigungsfrist.“ Die darin liegende Zumutung ist geeignet, das Empfinden eines höheren Beamten auf das schwerste zu verletzen. Die Kollegen werden von dieser Stelle aus gewarnt und im Standesinteresse ersucht, sich bei Bewerbungen in Groß-Berlin vor ihrer Anstellung bei dem Verein zu informieren. —

**Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Dresden.** Wochen-Versammlung am 25. Nov. 1912.  
Vortrag des Hrn. Reg.-Rates Neuberg aus Berlin über „Eisenbahn und Strafrecht“. Das jetzige Strafgesetzbuch beschäftigt sich an zahlreichen Stellen mit der Eisenbahn. Der Vortragende erörterte die häufigsten Eisenbahnvergehen, so z. B. den Eisenbahnraub und Diebstahl, die vorsätzliche Beschädigung und Zerstörung, Unbrauchbarmachung ohne Zerstörung, Gefährdung von

Eisenbahntransporten, fahrlässige Straftaten, Pflichtverhältnisse der Angestellten und die in Frage kommenden Strafen, gab die grundlegenden Begriffe einer Eisenbahn und deren Zubehör und streifte auch andere die Eisenbahn betreffende Bestimmungen des Strafgesetzbuches, so z. B. die Urkundenfälschung und Anderes. Auch in sogenannten Neben-Strafgesetzbüchern, die in großer Menge bestehen, so z. B. in der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung, sind eine Reihe von strafrechtlichen Bestimmungen enthalten, die der Vortragende kurz beschrieb. Das in Ausarbeitung befindliche neue Strafgesetzbuch wird versuchen, alle Strafbestimmungen zusammenzufassen. Der Vortragende gab noch in seinem Schlußwort einen Ausblick auf die zahlreichen Gebiete, die fortwährend durch die Fortschritte der Technik, z. B. der Luftschifffahrt, erschlossen werden und auf die Schwierigkeiten, die der Rechtsprechung durch die Anpassung an die veränderten Verhältnisse entstehen können. —

In der Versammlung am 4. Dez. 1912 sprach Hr. Geh. Hofrat Prof. Dr.-Ing. h. c., Dr. Gurlitt im großen Saal des Künstlerhauses vor einer zahlreichen Hörerschaft, die sich aus Mitgliedern des Vereins und solchen des „Bezirksvereins Deutscher Ingenieure“ und des „Elektrotechnischen Vereins“ zusammensetzte, über „Die Zukunftsgestaltung einer Großstadt“. —

In der Versammlung am 13. Januar 1913 sprach Hr. Baurat Dr.-Ing. Schreiber über „Die stereoskopischen Messungsmethoden, insbesondere über die Stereophotogrammetrie“. Unter Vorführung einer großen Zahl von Instrumenten und Lichtbildern erläuterte der Vortragende zunächst die Theorie der Stereophotogrammetrie und besprach dann deren Anwendung auf die Gelände- und Gebäudeaufnahmen, besonders bei schwierigem Gelände. Das Arbeiten mit dem Stereokomparator ist einfach und, sofern man gut stereoskopisch sehen kann und mit Geländeaufnahmen vertraut ist, leicht zu erlernen. Das Ausmessen der Bilder erfolgt in derselben Weise wie die tachymetrische Aufnahme im Felde. Mit dem Stereokomparator kann man Profile in jeder beliebigen Richtung legen, er gestattet, Längs- und Querprofile einer im Plan bereits festgelegten Linie aus dem Bilde zu messen, ohne vorher einen Schichtenplan zu zeichnen. Man kann z. B. eine Bahnlinie, deren Richtung und Gefälle gegeben sind, punktweise im Bilde aufsuchen und sich vergewissern, ob sie im Auf- oder Abtrag verläuft. Man kann sogar die Auf- und Abtragshöhen unmittelbar messen. Auch kann man an Hand der Bilder schnell Vergleichslinien studieren und die wirtschaftlichste auswählen. Begehungen der gewählten Strecke sind nicht mehr nötig, da das Bild sie vollständig ersetzt. Günstige Baustellen für Brücken und dergl. können ebenfalls im Bilde leicht aufgesucht werden. Die Ersparnis an Zeit und Personal ist bedeutend und stellt sich gegenüber der Tachymetrie auf etwa 1 : 40 und in für diese günstigem Gelände noch auf mindestens 1 : 25. Die stereophotogrammetrischen Aufnahmen kann Jedermann, der mit diesen Arbeiten vertraut ist, ausmessen. Der die Aufnahmen machende Ingenieur sendet die Aufnahmen, soweit sie erfolgt sind, nach Hause, wo sie sofort in Angriff genommen werden können. Vergleichsaufnahmen haben ergeben, daß die stereophotogrammetrischen Aufnahmen zum mindesten guten tachymetrischen Aufnahmen an Genauigkeit gleichkommen. Diese hängt in erster Linie davon ab, mit welcher Genauigkeit die Bilddifferenz im Komparator bestimmt werden kann. Das aber ist vor allem von der Sehschärfe des Beobachters und seiner Geübtheit im stereoskopischen Sehen abhängig, außerdem aber auch von der Schärfe der Bilder, der Form des Gegenstandes, der Beleuchtung, der Feinheit des Plattenkornes und der Mikroskop-Vergrößerung. Die Stereophotogrammetrie kann überall da angewendet werden, wo die Tachymetrie infolge Unzugänglichkeit nicht angewendet werden kann. Sie ist also zur Aufnahme von steilen Hängen, Felspartien usw. sehr geeignet. Sie findet auch vorteilhaft Verwendung in gebirgigen Gegenden, die wenig bewaldet sind. In vielen Fällen im In- und Ausland, auch in den Kolonien, hat die Stereophotogrammetrie ihre Brauchbarkeit für Ingenieurzwecke bestens bewiesen, sodaß man behaupten kann, daß durch sie in Verbindung mit der Tachymetrie bei Geländeaufnahmen eine sehr große Ersparnis an Personal und Zeit erzielt wird. —

In der Versammlung am 20. Januar 1913 sprach Hr. Reg.-Bauführer Richter über „Das heutige Siam“, das er in mehrjähriger Tätigkeit beim Bau siamesischer Eisenbahnen kennen gelernt hatte. Zahlreiche Lichtbilder und fesselnde Schilderungen von Land und Leuten ergänzten den technischen Teil des Vortrages. —

In der Versammlung am 23. Januar 1913 sprach Hr. Friedr. Dessauer, Direktor der Vereinigten Elektro-



technischen Institute Frankfurt-Aschaffenburg, über „Die neuesten Fortschritte der Röntgen-Technik“, die in den Jahren seit ihrer Entdeckung in therapeutischer und diagnostischer Hinsicht außerordentliche Anwendung gefunden hat. Der Vortrag war mit interessanten Experimenten ausgestattet, unter anderem wurde z. B. die kinematographische Darstellung der Herz- und der Speiseröhrenbewegung vorgeführt. Die aus mehr als 200 Personen bestehende Zuhörerschaft spendete reichen Beifall. —

Ktz.

**Vereinigung Berliner Architekten.** In der Versammlung am 24. Februar hielt Hr. Prof. Siegmund Müller von der Berliner Technischen Hochschule einen Vortrag über die „Neuzeitliche Entwicklung des Hochbaues“. Der Vortragende behandelte drei Gebiete: Eisenbau, Eisenbetonbau und Holz. Auf dem Gebiete der Eisenkonstruktion des Hochbaues haben die neuen Vorschriften von 1910 einen wesentlichen Fortschritt gebracht. In erster Linie sind die Erhöhung der Spannung maßgebend und der Verzicht auf die Berechnung der Durchbiegungen. Soweit heute Erfahrungen vorliegen, sind mit der Erhöhung der Spannungen nur durchaus günstige Ergebnisse erzielt worden. Mängel und Fehler aus übermäßiger Beanspruchung sind nicht zu Tage getreten. Die neueste Zeit zeigt besonders auf dem Gebiete der Ueberspannung größerer Räume wichtige Fortschritte. Bei Hotelbauten, Theatern usw. tritt neuerdings mehr und mehr die Aufgabe in den Vordergrund, über einem weit gespannten unteren Raum obere Geschosse anzuordnen. Der Vortragende wies auf die drei möglichen Lösungen hin, die Anwendung gefunden haben: einmal auf die Ausbildung von Portalrahmen über dem unteren Raum, dann auf die Anordnung von Parallelträgern über der Öffnung mit entsprechenden Durchgängen, und schließlich auf die Aufhängung der Decken an den Dachbindern. Bei der Ausbildung der vollwandigen Bock- und Portalbinder wurde besonders auch auf die Dachgeschosse hingewiesen, für die zur besseren Ausnutzung des Dachraumes derartige Tragwerke neuerdings fast ausschließlich Anwendung finden. Ein typisches Beispiel dieser Entwicklung ist das Picadilly-Gebäude am Potsdamer-Platz, ferner das Marmorhaus am Kurfürstendamm in Berlin. Auf dem Gebiete des Eisenbetonbaues gab der Vortragende zunächst ein allgemeines Bild über die große Entwicklung des Betonbaues für Hochbau-Konstruktionen, im Besonderen wurden der augenblickliche Stand der Massivdecken von wirtschaftlicher und konstruktiver Seite beleuchtet und aus der großen Anzahl wechselnder Konstruktionen diejenigen Bauformen herausgehoben, die wirklich sich als konstruktiv und wirtschaftlich praktisch erwiesen haben. Auch auf die Anwendung der Betonkonstruktionen für weitgespannte Tragwerke, so besonders für Portalrahmen, wurde besonders eingegangen. Die vielseitige Verwendung der Betonrahmen für Dachkonstruktionen, namentlich für Industriebauten, zeigt ein glänzendes Bild der Entwicklung des Eisenbetonbaues. Besonders interessant gestaltete sich die Gegenüberstellung der Eisenkonstruktionen und der Eisenbetonbauweise in ihrem heutigen Stande.

Der Schluß des Vortrages brachte eine Uebersicht der modernen Holzkonstruktionen, vor allem für der ländliche Hallenbauten. Seit etwa sieben Jahren sind eine Reihe eigenartiger Vollwandbinder für Hallenkonstruktionen geschaffen worden, die unter Verwendung von Verbundstoffen in ihren Querschnittsformen genau dieselbe Ausbildung wie eiserne Blechträger zeigen. Der Vortragende führte eine Reihe von Lichtbildern der von ihm ausgeführten Konstruktionen vor. In letzter Zeit sind jedoch auch leichte Holzhallenbauten in der Form von geschlossenen Tragwerken als Dreigelenk-Fachwerksbögen mehrfach ausgeführt worden, so besonders für Lagerschuppen der Kali-Industrie und der Zuckerfabriken. Die knappe und doch übersichtliche und durch eine Reihe von Lichtbildern veranschaulichte Zusammenstellung aus den drei wichtigen Konstruktionsgebieten bot gerade für die Architekten ein interessantes Bild über die neuere Entwicklung der für den Hochbau wichtigen Tragwerke. —

—a.

**Münchener (Oberbayerischer) Architekten- und Ingenieur-Verein.** Versammlung am 13. Februar 1913. Wäre die Sache für etwa davon Betroffene in ihren Folgen nicht oft genug so bitterböse, so hätte der Vortrag von Dr. Gg. Nützel über „Kommunmauern in rechtlicher und technischer Beziehung“ den ganzen Humor des Nichtjuristen auslösen müssen. Dr. Nützel gab zunächst eine anschauliche Erklärung des Begriffes Kommun- d. h. Trennungswand zwischen zwei Häusern oder Anwesen, durch deren Mitte im idealen Sinne die lotrechte Teilungs-

linie läuft. Diese Ideallinie durch die gemeinsame Hausmauer ist nun so eine Art Balanzierstange, mit der sich seitens hämischer Nachbarn die reizendsten Kunststücke ausführen lassen, um den Anrainer zu schikanieren. Denn wie Dr. Nützel darlegte, stehen sich bezüglich des Eigentumsrechtes an dieser Mauer nicht weniger als drei Theorien gegenüber, die bei entstehenden Streitigkeiten juristisch alle drei je nach der Anschauung des betreffenden Gerichtes in die Praxis umgesetzt werden. Die Theorie von Pfirstinger, Meisner und Staudinger erklärt die Kommunmauer als Eigentum ihres Erbauers in so lange, bis der Nachbar anbaut; die zweite Theorie vertritt die Anschauung, daß mit dem Beginn des angrenzenden Neubaus die Hälfte der Mauer, da sie mit dem Grund und Boden untrennbar verbunden sei, Eigentum des Nachbarn werde. Eine dritte Theorie stellt das Miteigentumsrecht beider Anrainer auf, sodaß Jedem von ihnen die ganze Mauer gehören würde. Dr. Nützel führte nun aus, welche Konflikte diese dreigeteilte Anschauung hinsichtlich der Unterhaltspflicht, der Ablösungsforderung, bei Konkurs, Pfändung, Zwangsversteigerung usw. hervorrufen kann, die beispielsweise beim Offenbarungseid, wenn der diesen Abgleiche sein Anteilrecht oder seinen Ablösungsanspruch nicht angegeben hat, ihn mit dem Strafgesetz in Kollision bringt. Dr. Nützels Anschauung ging dahin, es solle der wirtschaftlich erfolgreicher Theorie allgemeine Geltung verschafft werden. Nach kurzer Streifung technischer Fragen hinsichtlich Material des Mauerwerkes, dessen Ausführung usw. setzte eine höchst lebhaftes Aussprache ein. —

J. K.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.** In der stark besuchten Versammlung am 17. Januar 1913 sprach Hr. Bubendey über: „Die Verhandlungen des Schiffahrtskongresses in Philadelphia“. Infolge der guten Organisation des Kongresses, der über ein Vermögen von 400000 und ein Jahresbudget von 130000 Fr. verfügt, war es möglich, den Teilnehmern die einzelnen Vorträge — 51 die Binnenschiffahrt und 67 die Seeschiffahrt betreffend — rechtzeitig gedruckt zugehen zu lassen, von denen Redner einige zur Besprechung herausgreift.

Ueber die Abmessungen der Seekanäle hatte aus Deutschland Prof. de Thierry wertvolle Ausführungen beigezeichnet. Der anfänglich 1869 22 m breite, 8 m tiefe Suez-Kanal wird in etwa zwei Jahren 45 m Sohlenbreite und 9,5 m Tiefe besitzen; gegenwärtig ist ein Tiefgang der Schiffe bis zu 8,53 m zulässig, in Aussicht genommen ist aber eine Vertiefung bis auf 11 m. Die Hauptabmessungen des Panama-Kanales sind bei 12,6 m Tiefe insbesondere für die Schleusen 305 m Länge und 33,6 m Breite, die vom Kaiser Wilhelm-Kanal mit 330 und 45 m bei 13,8 m Tiefe noch übertroffen werden. Bei Betrachtung des Tiefenmaßes ist zu beachten, daß nicht der Tiefgang der ruhenden Schiffe, sondern der fahrenden maßgebend ist; beispielsweise hatte die „Mauretania“ beim Abgang aus dem Hafen 10,59 m Tiefgang, bei 18,4 Knoten Geschwindigkeit aber infolge der Einsenkung vorn bis zu 11,77, hinten sogar 12 m Tiefgang. An Hand mehrerer graphischer Darstellungen berichtet der Vortragende sodann über das ständige Wachsen der Schiffsabmessungen, die nur bezüglich der Breite einmal Stillstand bzw. plötzlichen Rückgang aufweisen, entsprechend der 1860 herrschenden günstigen Beurteilung der Klipperschiffe. In der letzten Zeit hat sogar mit den großen, für die New Yorker Fahrt bestimmten Schiffen eine den Durchschnitt weit überholende Sonderentwicklung dieser Schiffsklasse begonnen. Für die größten Schiffe war auf Grund umfangreichen statistischen Materials für 1910 eine Länge von 199, Breite von 21,4 und Tiefgang von 9,1 m voraus berechnet, Zahlen, deren Verwirklichung seinerzeit lebhaft bezweifelt wurden. Die wirkliche Entwicklung gibt aber für die 20 größten Dampfer Maße von 221 : 24,4 : 10,7, und der „Imperator“ hat sogar 276 m Länge, 30 m Breite und wird einen vorderen Tiefgang von 11—11,5 m beim Abgang von New York und 10,5—11 m bei der Ankunft in Cuxhaven erwarten lassen. Die Schlußfolgerungen de Thierry's waren: Es empfiehlt sich aus wirtschaftlichen Gründen nicht, die Abmessung der Kanäle über das derzeitige Bedürfnis hinaus zu steigern, denn außer Zinsgewinnen können dann inzwischen gesammelte Erfahrungen ausgetauscht werden. Dagegen ist im Interesse späterer Anpassungsmöglichkeiten der Grunderwerb von vornherein reichlich zu bewirken. Die Kanaltiefe soll 1 m größer als der Tiefgang der zu erwartenden Schiffe sein. Im Gegensatz dazu faßte der amerikanische Generalberichterstatter dieses Themas seine Ansichten wie folgt zusammen: Die Festsetzung einer Grenze des Tiefganges der Schiffe ist erwünscht; Regierungsbeihilfen sollen für Seeschiffe von mehr als 9,5 m Tiefgang nicht mehr gewährt werden. Daß letztere These

großen Widerspruch fand, ist erklärlich, und ebenso, daß die Entschließung des Kongresses selbst recht unbestimmt ausfiel: Bei einem Seekanal soll der Querschnitt fünfmal so groß als der eingetauchte Schiffsquerschnitt, die Wassertiefe unter Kiel 1 m, und die Geschwindigkeit nach den örtlichen Verhältnissen bemessen sein.

Die Seeschiffsabteilung beschäftigte sich ferner mit der Frage: Trocken- oder Schwimmdock. Hauptsächlich hängt die Wahl von den Bodenverhältnissen der Baustelle ab, denn Trockendocks verlangen festen Baugrund, während nicht tragfähiger Boden nur Schwimm-docks möglich erscheinen läßt. Aber allein bestimmend ist dies nicht, denn in Hamburg z. B. liegt der tragfähige Boden in erreichbarer Tiefe und trotzdem besitzt Hamburg nur Schwimmocks, obgleich auch die verfügbare Wasserfläche begrenzt ist. Der Grund ist die Notwendigkeit, mit dem vorhandenen Land sparsam umzugehen, und die Möglichkeit, mit Schwimmocks u. U. auch ein haviertes Schiff auf der Unterelbe aufzuheben zu können.

Ein anderes interessantes Thema der Verhandlungen befaßte sich mit mechanischen Hafenausrüstungen, das den nächsten Kongreß erneut beschäftigen wird. Andere Mitteilungen betrafen in den Haupthäfen ausgeführte Bauten, Sicherung der Seeschifffahrt, Brücken, Schwebefähren, Tunnel, Mittel zum Entfernen von Felsen unter Wasser, unter denen die in Amerika gebräuchlichen Dampfschaukeln besondere Beachtung verdienen.

In der Abteilung für Binnenschifffahrt beanspruchten vieles Interesse die Fragen der Erleichterung des Verkehrs durch Regulierung, Baggerung oder Sammelbecken. Der Schlußantrag von Geheimrat Sympher ging dahin, daß auch die Untersuchung der Wirkung von Sammelbecken nicht unterlassen werden solle. Bei der Weser werden durch Sammelbecken 222 Mill. cbm aufgespeichert, dabei die gefährlichen Hochwasser herabgesetzt (bei Kassel z. B. von 2000 auf 1400 cbm/Sek.) und es werden an den Staubecken der Eder und der Diemel sowie an dem bei Münden anzulegenden Wehr im ganzen 21500 PS. gewonnen. Auch für die Speisung des Rhein-Weser-Kanales ist somit vorgesorgt. Für die österreichische Elbe lagen jetzt ebenfalls die Ergebnisse von Untersuchungen über die Zuschußwassermengen vor, die zur Aufrechterhaltung des Schiffsverkehrs mit ganzer, halber und Viertel-Ladung in wasserarmen Zeiten erforderlich sind. Nötig wären bei Außig 387, 169 bzw. 100 cbm/Sek. Für die fünf wasserarmen Monate des Jahres 1904 ergäbe sich bereits für den zweiten Fall die Notwendigkeit einer Aufstauung von 1300 Mill. cbm. Hier würde bei etwa 500 Mill. M. Aufwand keine Wirtschaftlichkeit erreichbar sein.

Zum Schluß seines mit Beifall aufgenommenen Vortrages streifte Hr. Bubendey die amerikanischen Sitten bei den gesellschaftlichen Veranstaltungen des Kongresses und gab zuletzt noch unter Benutzung von Zeichnungen einige Erklärungen über den jetzt auf der Unterelbe zulässigen Tiefgang eines Schiffes. —

K.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Frankfurt a. M.** Die Vereins-Hauptversammlung am 14. März 1913 wählte zunächst an Stelle des zurückgetretenen Vorstandsmitgliedes G. Lönholdt als künftigen Kassierer Hrn. Seckbach. Der Vorsitzende, Hr. Schaumann, macht darauf einige geschäftliche Mitteilungen und Hr. Kern macht Vorschläge zu Sommerbesichtigungen. Darauf hält Hr. Gartenbaudir. Max Bromme einen fesselnden Lichtbilder-Vortrag über „Altfranzösische Gärten“. Redner hat auf einer mit Kollegen unternommenen Studienreise besonders die Gärten in und um Paris besucht. Sie sind Fortsetzungen der klassischen alten, mittelalterlichen und Früh-Renaissance-Anlagen, wie des Tusculum des Plinius, der Garten Boboli in Florenz und die Villa d'Este. Von älteren französischen Gärten führt er Fontainebleau, St. Cloud und Luxembourg an und vergleicht sie mit den glänzendsten in Versailles, mit seinen Nachbar-Anlagen Grand und Petit Trianon, sowie mit Schloß Bagatelle und besonders Chantilly, auf deren Schönheiten er in einer Reihe von Bildern aufmerksam macht. Auch auf Benrath bei Düsseldorf, Schönbrunn bei Wien und andere Gärten in den Ländern deutscher Zunge, wie Salzburg wird hingewiesen. Auf ihre Ausgestaltung mit Hauptachsen, ihre wechselnden Wirkungen, die Ausblicke durch Garten-Oeffnungen in weite Gegenden usw. wird hingewiesen, ebenso auf die Entwicklung ihrer Parterres mit Rasen, Figuren, Balustraden, Treppen usw. Einzelne Gruppen verschiedenen Materiales und Wasserkünste, wie die marmorne Latona in Versailles, die Bronze-Gruppen in Chantilly werden besprochen, sodann als Uebergang in die Neuzeit das englische Parterre und die dortigen Parkanlagen, welchen sich vielfach die moderne Gartenkunst anschließt. Daß diese mehr der Erholung

des Volkes als den Lustbarkeiten der Könige und Vornehmen dienen, wird als Fortschritt unserer Zeit hervorgehoben. Unter lehrhaftem Beifall wird Hr. Bromme zu weiteren derartigen Vorführungen eingeladen. —

Gerstner.

**Verein für Deutsches Kunstgewerbe zu Berlin.** In der ersten Versammlung im April d. J. sprach Hr. Felix Görling, technischer Direktor der A.-G. vorm. H. Gladenbeck & Sohn, Bildgießerei in Friedrichshagen, über „Die Aufgaben des Bronzegusses.“ Redner gab zunächst einen kurzen geschäftlichen Rückblick und führte dann aus, daß auch das Kunstgewerbe frühzeitig schon die vielfältige Gestaltungsfähigkeit der Bronze, die sich gießen, treiben, schmieden, mit anderen Metallen und unedlen Stoffen vereinigen läßt, nachhaltig ausgenutzt habe. Diese Gestaltungsfähigkeit der Bronze ist auch bis zu einem gewissen recht beträchtlichen Grade unbegrenzt, und im Gegensatz zu den Schöpfungen aus edlen Metallen, in denen immer zunächst der Materialwert in die Augen springt und dann erst die kunstreiche Arbeit, tritt in den Werken aus Bronze die künstlerische Leistung stets in den Vordergrund und der Materialwert gänzlich zurück. Allerdings erfordert der Bronzeuß großes Verständnis. Daß wir in dieser Technik weit genug sind, lehrt die jetzt im Lichthof des Königlichen Kunstgewerbemuseums der freien Besichtigung offenstehende Ausstellung von Bronze- und Messinggeräten aus Berliner Werkstätten. Früher gingen die Künstler zumeist aus dem Handwerk hervor, daher besaßen sie auch handwerkliches Können und vermochten infolgedessen richtiger für die Ausführung in Bronze zu modellieren als unsere heutigen Künstler, die nicht dazu kommen, die handwerkliche Technik kennen zu lernen, die notwendig ist, um ihre Tonmodelle für die Wiedergabe in Stein oder Metall richtig zu bilden. Die klassische Antike, die Frührenaissance Italiens, die Hochrenaissance Deutschlands hat solche Meister noch gekannt. Sie haben in Wachs oder Ton ausschließlich für die Wiedergabe in einem bestimmten Material, sei das Stein oder Bronze, modelliert und nicht, wie das heute so oft geschieht, für die Ausführung in irgend einem beliebigen Material. Dabei kann kein Unterschied größer sein als der zwischen Stein und Bronze. Wichtig ist vor allem das angewandte Gießverfahren. Bis zu Anfang des vorigen Jahrhunderts hat man nur das Wachsaußschmelzverfahren gekannt. Man hat von dem Gegenstande aus feuerfester Masse ein ungefähres, aber etwas verkleinertes Abbild geschaffen und diesem eine Wachshaut von 2—5 mm Stärke aufgetragen. Sie hat der Künstler bis ins Kleinste modelliert. Indem man diese Wachshaut wiederum mit einem feuerfesten Material (Lehm oder Ton mit Schamotte usw.) überkleidete, das Ganze trocknete und das Wachs durch Erhitzen zum Auslaufen zwang, erhielt man eine Gußform mit Kern, den man durch vorher eingesetzte Metallstäbe in richtiger Lage inmitten der Form erhielt. Dieses Wachsaußschmelzverfahren muß man immer dort anwenden, wo es auf getreue Wiedergabe der künstlerischen Arbeit ankommt. Denn kein Verfahren hält so wie das Wachsaußschmelzverfahren jeden Eindruck der Künstlerhand und ihrer Werkzeuge fest. Wo also die Eigenart des Künstlers und der unmittelbare Eindruck seines Werkes gewahrt bleiben soll, da ist nur das Wachsaußschmelzverfahren am Platze. Anders das Sandgußverfahren, das von dem in Gips abgegossenen Modelle in demselben Verfahren, wie es die Eisengießerei schon lange pflegen, ein Gußmodell formt. Dieser Sandguß aber zwingt stets zu einem Nacharbeiten des Gusses, dem sogenannten Ziselieren. Ihm müssen sich die meisten Künstler entziehen, weil sie nicht die erforderliche handwerkliche Ausbildung besitzen. Infolgedessen kommt in ihrem Werke eine zweite Hand und ein zweites künstlerisches Empfinden zum Ausdruck, nämlich das des Ziseleurs. Für große monumentale Arbeiten ohne viel Einzelheiten eignet sich aber das Sandgußverfahren vortrefflich, wie auch für allerlei Kleingerät des Kunstgewerbes, Beschläge, Architekturbronzen usw.

Patinieren läßt sich jeder Bronzeuß, gleichgültig ob er aus dem Wachsaußschmelzverfahren oder aus dem Sandformverfahren hervorgegangen ist. Nur muß der Gegenstand vor dem Patinieren stets eine rein metallische, saubere Fläche aufweisen. Denn nur auf einer solchen kann sich Patina bilden. Die Japaner können uns darin dienliche Lehrmeister sein. Im allgemeinen hat das Kunstgewerbe unserer Tage die Aufgaben des Bronzegusses ziemlich richtig erfaßt. Die hohe Kunst hingegen greift noch oft in der Wahl des Materiales fehl, indem sie nicht scharf genug unterscheidet, daß sich nur Werke mit monumentaler Ruhe für die Wiedergabe in Stein, alle anderen aber, insbesondere die mit lebhafter Bewegung, nur zur Wiedergabe in Bronze eignen. —





ER NEUBAU DES VERKEHRS-MINISTE-  
RIUMS IN MÜNCHEN. \* ARCHITEKT:  
PROFESSOR CARL HOCHEDER IN  
MÜNCHEN. \* ANSICHT DES KUP-  
PELBAUES VON DER SEIDL-STRASSE.

=== DEUTSCHE BAUZEITUNG ===

\*\* XLVII. JAHRGANG 1913 \* NO. 35. \*\*



Vorhalle mit Brunnen und Treppenaufgang im Erdgeschoß des Nordostflügels (Verkehrsamt).

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 35. BERLIN, DEN 30. APRIL 1913.

## Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

(Schluß aus No. 31.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 317.



Es ist bei einem so umfangreichen und bedeutenden Monumentalbau eine Pflicht, auch die Mitarbeiter des leitenden Architekten sowohl für die Entwurfsarbeiten wie für die Ausführung zu nennen. Der leitende Architekt, Professor Carl Hocheder, war dem königlichen Staats-Ministerium für Verkehrs-An-

gelegenheiten unmittelbar unterstellt. Zur Erledigung der gesamten Geschäfte stand ihm ein Baubüro mit Direktionsrat Carl Straub als Vorstand zur Seite. Dem Baubüro war zugleich ein Bildhauer-Atelier angegliedert. Auf dem Baubüro waren dauernd beschäftigt die Architekten Martin Mendler, Paul Wilhelm, Jakob Lang, Aug. Schmid, Rob. Schmitt und Hans Niedermeyer. Vorübergehend gehörten dem Büro an die Architekten Aug. Lichtenhahn, Oskar Rössler, Reg.-Bmstr. Rud. Pérignon, Eisenbahn-Ass. Hans Weiß, Marius Amman, Hans Brühl und Emil Bühlmann. Der Bildhauer Carl von Lilien war Leiter des Bildhauer-Ateliers, in dem beschäftigt waren die Bildhauer und Modelleure Anton Keller, Jos. Resch und Raimund Liebhaber. Bauführer waren Architekt Ludwig Schuster für den östlichen Teil der Baustelle mit Kuppel- und Saalbau, sowie Ing.

Carl Kirchbaum für den westlichen Teil der Baustelle mit Torbau und Untergrundbahn.

Schöpfer des figürlichen Fassadenschmuckes in selbständiger Arbeit waren Prof. Albertshofer für die beiden Atlanten an der Seidl-Straße; Prof. Pruska für die beiden Figurenbekrönungen am Portal des Mittelbaues an der Mars-Straße. Von Bildhauer Carl v. Lilien stammen die Figuren im Mittelgiebel an der Mars-Straße, die Giebelfiguren am Pavillon an der Seidl-Straße, Pferde- und Postillonkopf am Portal der Hopfen-Straße, sowie Figuren und Hermeskopf am Giebel der Arnulf-Straße. Es schufen ferner Prof. Dasio die Giebelfiguren an der Hopfen-Straße, Bildhauer L. Gamp die Hermen an der Seidl-Straße; Drexler und Bayerer die rechtsseitige Figur der westlichen Einrundung an der Arnulf-Straße; Stehle und Schwesinger die linksseitige Figur der westlichen Einrundung an der Arnulf-Straße; Nida Rümelin die beiden Brunnenfiguren der östlichen Einrundung an der Arnulf-Straße; Prof. Seidler die beiden Giebelfiguren an der Nordseite des großen Hofes und Ludwig Mühlbauer die beiden Figuren der Freitreppe des gleichen Hofes. Im Ganzen ist der bildnerische Schmuck auf den ausgedehnten Bau sparsam verteilt, wenn auch die Hauptstellen ausreichend bedacht erscheinen.

Außerordentlich umfangreich ist die Reihe der



an der Ausführung beteiligten Firmen. In die Erd- und Betonarbeiten teilten sich die Baugeschäfte Peter Schneider, Max Krauss, Leonhard Moll und Karl Stöhr in München. Die Eisenbetongesellschaft m. b. H. in München hatte die Gründungs-Arbeiten für den Kuppelbau mit Simplex-Pfählen, sowie die gleichen Arbeiten für den Torbau mit Simplex-Pfählen und Larssen-Spundwand übernommen. Den Muschelkalksockel lieferten die Firmen Eder & Grohmann, Johann Greindl in München, sowie die Deutschen Steinwerke C. Vetter A.-G. in Eltmann am Main. Die Eisenkonstruktion war den Firmen Eisenwerk A.-G. und F. S. Kustermann in München übertragen. Die Baugeschäfte Leonhard Moll und Karl Stöhr führten aus die Maurerarbeiten,

nördlichen Bauteil, die Eisenbetongesellschaft in München die Zöllner-Decke im gleichen Bauteil, sowie die Eisenbetonarbeiten um den großen Briefträgersaal, die Deutsche Massivdecken- und Plattenkanalgesellschaft m. b. H. die Zylindersteg-Decke in verschiedenen Bauteilen aus. Die Stuckdecken übernahmen Karl Fischer sowie Hauer & Debatin in München; die Spenglerarbeiten Hans Scharnke daselbst. Den Dachreiter führte Franz Ragaller in München in Kupferblech aus. Die Marmor-Arbeiten der Kuppel, der Portale, Säulen, Brunnen, Treppengeländer usw. waren gruppenweise verteilt an die Firmen Josef Zwisler und Gebr. Pfister in München, Joh. Funk in Nürnberg, Kiefer in Kiefersfelden, sowie C. Schwenk in Aibling und

Ulm. Die Tischlerarbeiten der Fenster, Türen, Eingangstore, der Bibliothek und des Lesezimmers, der Schalter und Glasverschlüsse, der Holzverkleidungen und Büro-Einrichtungen waren vergeben an Karl Wild in Regensburg, J. A. Hiller in Nürnberg, Ant. Obermayer in Passau, H. Fasig & Sohn in Ludwigshafen, sowie an die Münchener Firmen Heilmann & Littmann, Karl Stöhr, J. G. Schützmeier, Jos. Steiner, N. Ballin, W. Schröder, Franz Schützmeier, W. Unterreiter, Kehrner & Söhne, Albert Schmidt, Math. Weiss und Jak. List. Die Schlosserarbeiten fertigten die Münchener Schlosserei-Genossenschaft, Friedr. Schröder, Ludw. Drexler, Rom. Duller, Max Müller, Joh. Megener und Franz Leicher, sämtlich in München. Türdrücker und Fenster-Oliven lieferte die Bronzeware-Fabrik L. A. Riedinger in München, die neben Gebr. Strober, dem Kleinbeleuchtungshaus, Wilhelm & Co., Schwarz & Maegl, Alfr. Klett und Reinhold Kirsch in München, sowie Kusterrer in Augsburg auch an der Bestellung der Beleuchtungskörper beteiligt war. Die Glaserarbeiten hatten die Glaser-Innung, Wilh. Ahrens und F. S. Riepold in München, die Malerarbeiten der Süddeutsche Malermeister-Verband, Ortsgruppe München, sowie die Dekorationsmaler Spatz & Co. und Max Fink daselbst. Die Fußböden, und zwar den Steinplattenbelag legte die Bayerische Hartstein-Industrie in Würzburg, die Terrazzoböden J. Cadel in Augsburg, die Unterböden und Estriche Huber & Meiler in München. An der Verlegung der Lang-



Vorhalle im Haupteingang an der Arnulf-Straße.

Giebelgesimse, die dekorativen Fensterstürze und die Mansarddach-Schalen, die Eisenbetonarbeiten, sowie die äußeren und inneren Verputzarbeiten. Die Deutschen Steinwerke C. Vetter A.-G. in Eltmann am Main lieferten das Material der Hausteinfassaden sämtlicher Bauteile, und zwar den Trachyt-Tuff aus dem bayerischen Ries, die Muschelkalk-Portale und die Sandstein-Brüstungen. Die Zimmer-Arbeiten waren an Math. Weiss und Karl Stöhr in München übertragen, die Dachdeckungsarbeiten an Chr. Knörnschild & Ant. Hummel in München, sowie an die Firma Vereinigte Neue Münchener Aktien-Ziegelei und Dampfziegelwerke A. Zinstag in Regensburg-Kareth. Die Blitzableiter brachte an Lorenz Sporer in München. Weber & Körner in Nürnberg führten die Secura-Decke im

riemen- und Parkett-Böden waren beteiligt J. Hartmann, N. Volkart & Sohn, A. Freitag und Linke & Co. in München, Reichl & Neuhaus in Bruckmühl. Linoleum legten H. Oberst & Co., H. Müller, Karl Schilbers, Lorenz & Co. und K. Anwander, sämtlich in München. Die Hochdruck-Dampfleitung und die Dampf-Umformstation gingen aus der Maschinen-Fabrik J. Haag in Augsburg hervor; die Niederdruck-Dampfleitung aus den Fabriken von H. Recknagel, Emhardt & Auer in München, sowie Rösicke & Co. in Nürnberg. Die Anlage der Niederdruck-Warmwasserheizung stammt von Baer & Derigs in München; eine Warmwasser-Bereitungsanlage richteten Rösicke & Co. in Nürnberg ein. Die Isolierung brachte Balduin Hagen in München an, während die Signal-Einrichtungen zu diesen Anlagen von

Alois Zettler in München stammen. In die Anlage der elektrischen Beleuchtung teilten sich die Siemens-Schuckert-Werke, sowie die Allgem. Elektr.-Ges. m. b. H., Joh. Schneider, Alois Zettler und die Vereinigte Elektr.-Ges. Kircher, Kett & Cie., sowie die Maschinenfabrik Eßlingen. Die Kabel legten Felten & Guilleaume, Lahmeyer-Werke in Nürnberg, die Akkumulatoren gingen aus der Akkumulatorenfabrik A.-G. in Berlin hervor. Die Installationsarbeiten der Nutz- und Abwasserleitung, der Entwässerung und der Feuerlöschleitung waren übertragen an die Münchener Firmen: Franz Eichheim, Aktiengesellschaft für Licht und Wasser, Jean Bauer, Pfister & Schmidt, Rud. Fingerle, Gramp & Greuter, sowie Mühlhofer & Pfahler. Die Einrichtungen für die Klosette und Pissoire lieferten Bamberger-Leroi und Emil Katzenberger in München. Die Uhren-Anlage machte Johann Mannhardt, das Planetarium konstruierte Friedr. Schweitzer, beide in München. Die Aufzüge für Personen und Lasten stammen aus der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg in Nürnberg, aus den Maschinenfabriken Franz Fredenhagen und A. Stiegler in München, J. G. Schelter & Giesecke in Leipzig-Plagwitz, C. Hermann Findeisen in Chemnitz-Gablenz, sowie J. W. Späth in Nürnberg. Die Granittreppen kamen aus dem Granitwerk Gebr. Kerber in Bühlberg bei Passau, während die Holztreppen in der Zimmerei von Math. Weiß in München gebaut wurden. Die Arbeiten an der Untergrundbahn hatte übernommen die Deutsche Massivdecken- und Plattenkanal-Ges. m. b. H. in München. An der Einrichtung der Hebe-Vorrichtungen — Voß'sche Krane, elektrisch betriebene Bauaufzüge, Drehkrane, elektr. Hubvorrichtung — waren beteiligt: Deutsche Steinwerke C. Vetter A.-G. in München, Voß & Wolter in Berlin, Maschinenbaugesellschaft Augsburg-Nürnberg in Nürnberg, Karl Flohr in München und Herm. Findeisen in Chemnitz-Gablenz. Die Pflaster- und Asphaltierungs-Arbeiten führten aus die Münchener Firmen Jos. Berger, Willibald Harthmaier, Hans Gleitsmann, A. F. Malchow und Kopp & Co. Für die Wandverkleidungen kommt in Betracht Theod. Gäbler in München, für die Tape-

zier-Arbeiten sind Jos. Eubler und Aug. Äustel daselbst zu nennen. Stühle und Tische für den Festsaal lieferte C. F. Otto in München, die Türschilder Carl Friedr. Bauer dort, die Gitter für Marmorkamine hatten J. G. Kaltenecker & Sohn, die Heizkörper-Verkleidungen Ludw. Drexler und Franz Dahlke, letztere sämtlich in München.

Die monumentale Anlage, die unter der Zusammenwirkung dieser zahlreichen künstlerischen und technischen Mitarbeiter entstanden ist, die geleitet und geführt wurden von dem starken Willen einer seltenen künstlerischen Kraft, hat eine, das darf nicht verschwiegen werden, sehr verschiedene Beurteilung gefunden. Wenn sich auch alle die, die zu einem Urteil in architektonischen Dingen befähigt sind, in der Ueberzeugung zusammen gefunden haben, daß hier das Werk eines Künstlers vollendet vor uns steht, der mit festem Willen auf ein ihm vorschwebendes Ziel sein ganzes Schaffen richtete und der danach strebte, in eine Bauanlage, die lediglich den nüchternen realen Forderungen einer Verkehrs-Verwaltung zu dienen hat, auch die seelischen Triebe des künstlerischen Gemütslebens zu versenken, so steht dieser Auffassung doch auch die Auffassung einer Beurteiler-Gruppe gegenüber, die in der Anwendung des Barockstiles, auch wenn derselbe starke individuelle Züge zeigt, nicht den Fortschritt in der formalen Kunst-Entwicklung zu erblicken vermögen, den die Literatur in irrümlicher Beurteilung der Dinge an kleineren Werken der letzten Jahre zu entdecken glaubte. Gerade München besitzt die Beispiele dafür, wie künstlich getriebene und gezüchtete Fortschritte in der Kunstentwicklung nach Jahrzehnten im ruhigen Urteil bestehen. Sollte das Schicksal der Bauten Friedrich Bürkleins, dessen 100. Geburtstag kürzlich gefeiert wurde, nicht zu denken geben und uns davor warnen, vom einzelnen Künstler in architektonischen Dingen das zu erwarten, was in der Baukunst nur die Entwicklung ganzer Perioden unter dem vielseitigen kulturellen Einfluß von Außen zu geben vermag? Beobachten wir aber diese vorsichtige Haltung, dann erweckt uns Hocheders Schöpfung um so größere Freude, als sie von Herzen kommt und infolgedessen zum Herzen geht. Denn bei Hocheder ist Kunstsache Herzenssache. —

— H. —

## Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln.

Von Fritz Eiselen. (Fortsetzung.)



on dem Entwurf „Freier Ausblick“ der A.-G. Flender usw. zeigt Abbildung 26 die Uebersicht der Gesamt-Anordnung, Abbildung 27 die Ausbildung des Pylons, Abbildung 28 den Versteifungsträger am Strompfeiler, Abbildung 29 die Aufhängung des im Obergurt nur 75 cm breiten Versteifungsträgers

am deutschen Kabel, Abbildung 30 den schon beschriebenen Querschnitt durch die Kette und Abbildung 31 schließlich die Ausbildung für die Endverankerung des Kabels im Widerlager und für die Auflagerung des Kabels auf dem Pylon, beides für amerikanisches Kabel. Die Abbildungen (vergl. Seite 316 und 319) bedürfen keiner besonderen Erläuterung.

Bezüglich der nicht dargestellten Verankerung des deutschen Kabels sei nur erwähnt, daß diese unter Anwendung von Seilköpfen erfolgt. Dieses Kabel wird gebildet von 23 einzelnen je 10,4 cm starken verschlossenen Tragseilen, die zu einer rautenförmigen Form von etwa 65 cm Höhe zusammen gefaßt sind, „weil dadurch das Kabel in der Seitenansicht als Betonung seines Zweckes als Tragglied eine größere Breite erhält, und da hierdurch auch erreicht wird, daß die Schellen zum Zusammenhalten der einzelnen Teile schwächer dimensioniert werden können, als wenn etwa ein kantiger Querschnitt gewählt würde“. Im übrigen empfehlen die Verfasser das verschlos-

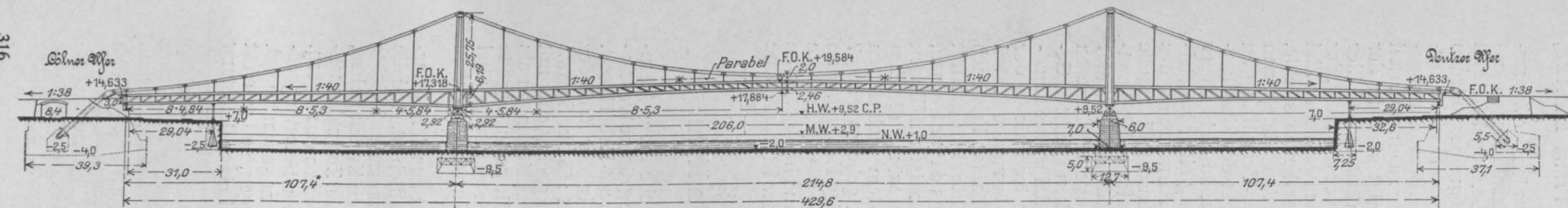
sene Kabel wegen der Vorteile, welche die größtenteils maschinelle Herstellung und die größere Wasserdichtigkeit gegenüber dem Paralleldraht-Kabel bietet.

Die Versteifungsträger haben in der Mitte der Hauptöffnung nur 3,26 m Höhe, d. i. 1 : 66 der Spannweite, was das Preisgericht zwar „als gering, aber mit Rücksicht auf die berechneten Durchbiegungen als zulässig bezeichnet“. Gelobt wird die geringe Breite des Obergurtes, die noch 15 cm unter derjenigen bei dem zur Ausführung bestimmten Entwurf mit dem Kennwort „Freie Bahn“ bleibt.

Wie schon hervorgehoben und aus der Uebersichtszeichnung Abbildung 26 ersichtlich ist, sind die Versteifungsträger neben den Ufermauern auf leichte eiserne Rahmen aufgelagert, die den Zweck haben, bei höheren Belastungen der Fahrbahn Zug aufzunehmen und dadurch die Durchbiegungen zu verringern. Dadurch, daß beiderseits der Rahmen Belastungsgewichte aus Beton unter der Fahrbahn angebracht sind, die für jede Stütze 200 t Druck erzeugen, soll erreicht werden, daß Zugwirkungen erst bei einer Belastung der Fahrbahn von mehr als 280 kg/qm eintreten.

Das Preisgerichts-Urteil sagt, daß diese leichten Eisenrahmen das „sonst in ästhetischer Beziehung sehr befriedigende Gesamtbild der Brücke . . .“, wenn auch wegen ihrer geringen Masse nur wenig stören“. Im übrigen werden die „Einzelheiten und die Verankerung der Kabel als sehr sorgfältig und sachgemäß durchgebildet“, die „konstruktive Durchbildung der Einzelheiten der Tragkonstruktion, der Pfeiler





Abbil-  
dung 26.  
Gesamt-  
Ueber-  
sicht der  
Brücke.

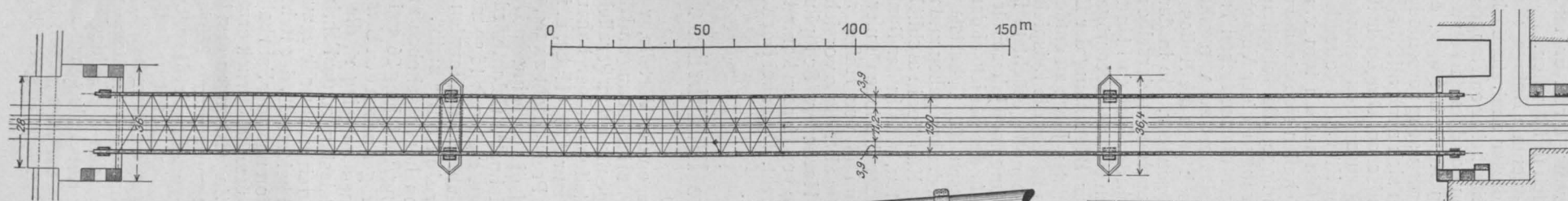
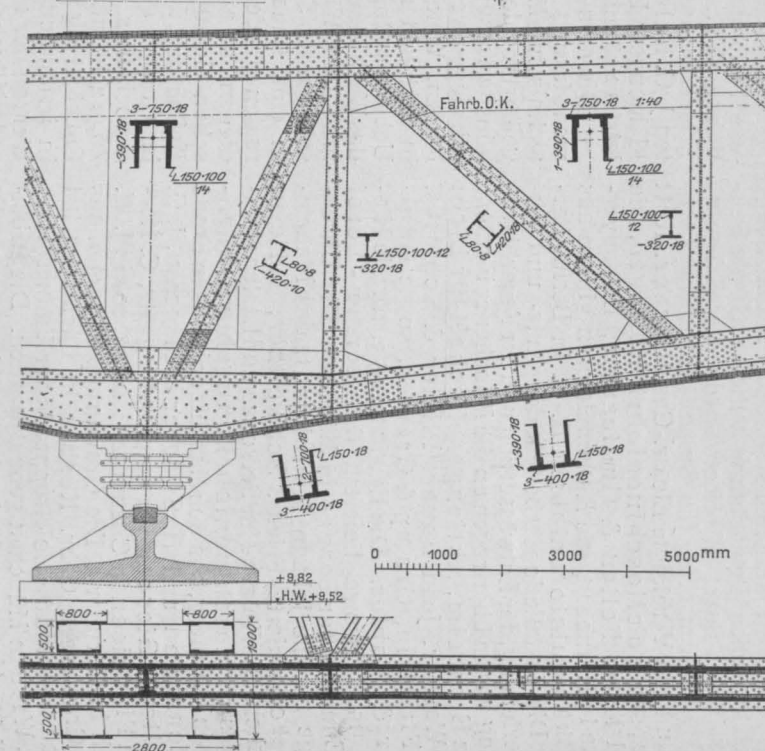
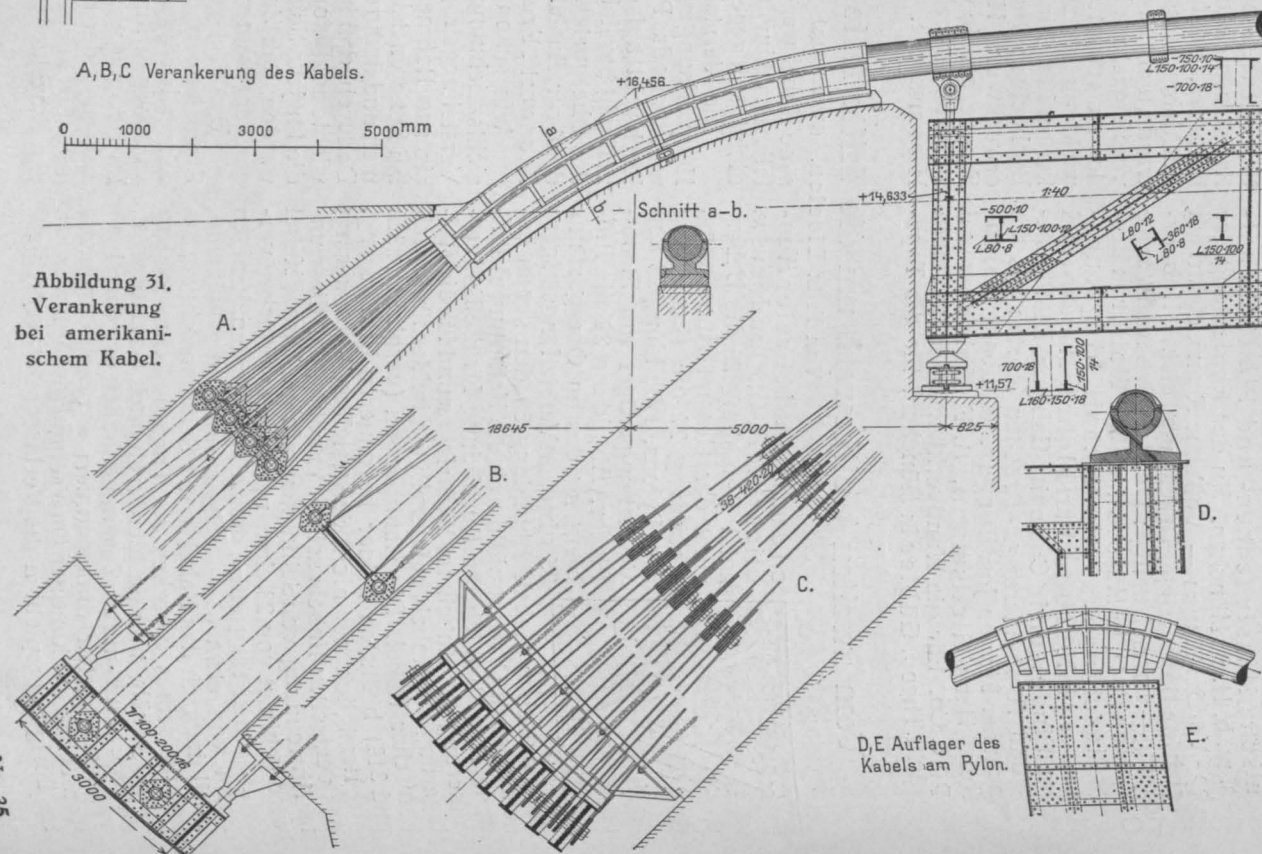
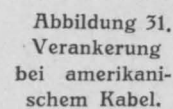
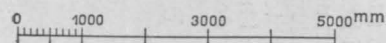
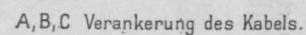


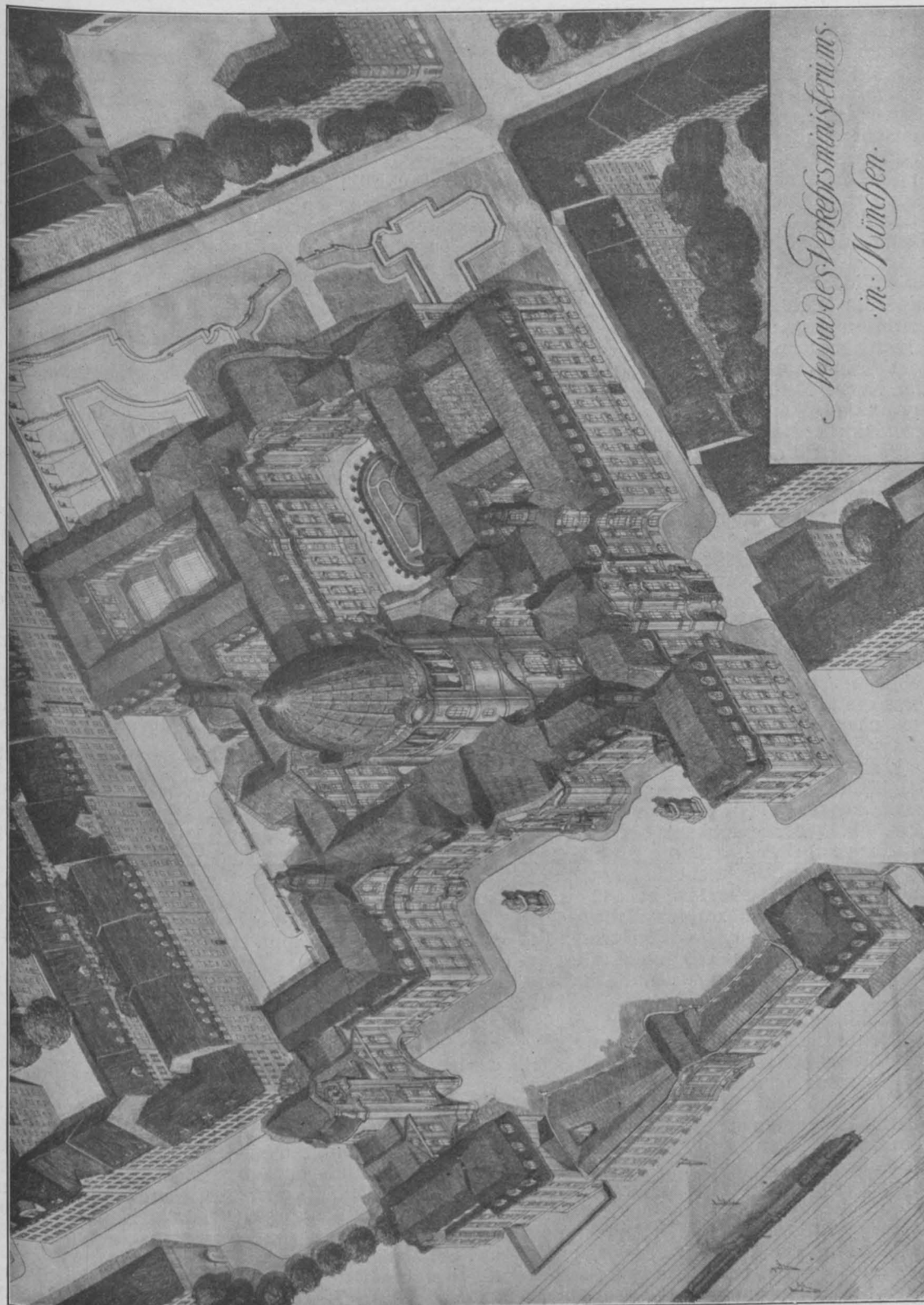
Abbildung 28  
(unten).  
Versteifungsträger am  
Strompfeiler.



Entwurf mit dem Kennwort „Freier Ausblick“. Verfasser: Flender A.-G., Dyckerhoff & Widmann A.-G., Architekten Schreiterer & Below.

und Widerlager als wohl gelungen“, der ganze Entwurf als „ingenieurtechnisch sehr sorgfältig ausgebildet“ bezeichnet. Der Entwurf steht nach dem Urteil des Preisgerichtes „in Gesamtwirkung und Ausführungskosten“ dem Entwurf „Freie Bahn“ am nächsten. In der geringen Breite des Obergurtes des Versteifungsträgers besitzt er sogar einen Vorzug, „die-

Mannheim und Prof. Dr.-Ing. h. c. Theodor Fischer in München, jetzt auch noch unter Mitarbeit von Arch. Friedr. Frhr. v. Schmidt in München, neben dem Hängebrücken - Entwurf auch einen solchen in Bogenbrückenform, und zwar in mannigfachen Variationen unter dem Gesamtkennwort „Im gleichen Sinn“, eingereicht, der mit in der engeren Wahl ge-



*Neubau des Verkehrsministeriums  
in München.*

! Gesamtanlage aus der Vogelschau mit der zukünftigen Ausbildung des Forums an der Arnulf-Straße.  
Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. Architekt: Professor Carl Hocheder in München.

ser ist jedoch nicht bedeutend genug, um die Nachteile aufzuwiegen, welche in ästhetischer Beziehung durch das Fachwerk des Versteifungsträgers und in konstruktiver Hinsicht durch die Notwendigkeit der Endverankerungen gegeben sind“. —

Wie bei dem ersten Wettbewerb, so hat die Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, in Gemeinschaft mit Grün & Billfinger A.-G. in

standen hat. Abgesehen von der wirtschaftlichen Ueberlegenheit dieses Systemes (bei den vorliegenden Spannweiten), dem Vorzug der geringen Durchbiegung, haben die Verfasser auch wieder das ästhetische Moment ins Feld geführt, indem sie geltend machen, daß die neue Brücke der nicht sehr fernen Hohenzollern - Brücke nicht allzu unähnlich sein dürfe, damit die Brücke sich dem Stadtbild unter-



ordne, statt ein neues Motiv hinein zu bringen, das in die ohnehin reiche Umrißlinie leicht Beunruhigung tragen könne. Wie bei dem früheren sehr beachtenswerten Entwurf „Gleiches zu Gleichem“ (vergl. Jahrg. 1911, S. 654) besteht eine Ähnlichkeit mit der Hohenzollern-Brücke aber nur insofern, als der die große Mittelöffnung überspannende Bogen über die Fahrbahn emporsteigt, während die beiden seitlichen Stromöffnungen in ihrem Tragsystem möglichst herabgedrückt sind, um den Blick auf die Ufer nach Möglichkeit offen zu halten.

Das Preisgericht faßt sein Endurteil über diese Entwürfe wie folgt zusammen: „Die Entwürfe „Im gleichen Sinn“ haben den großen Vorzug, daß sie von der Fahrbahn und den Gehwegen der Seitenöffnungen aus einen völlig freien Ueberblick nach allen Seiten gewähren. Auch mag die bogenförmige Ueberspannung der Mittelöffnung durch ihren Einklang mit den Bögen der Hohenzollern-Brücke in gewissem Maße einen ästhetischen Vorteil bedeuten. Für das Gesamtbild der Stadt und des Stromes gibt das Preisgericht jedoch einer Hängebrücke den Vorzug, weil sie eine leichtere und gefälligere Linienführung besitzt und gegenüber den Hauptbauwerken der Stadt in einen weniger nachteiligen Gegensatz tritt.“

Die Verfasser haben drei verschiedene Hauptentwürfe mit den Neben-Kennworten „Sichelbogen“, „Blechbogen“ und „Stabbogen“ eingereicht, von denen der erste und letzte in je 4 Lösungen bearbeitet ist. Das Preisgericht erkennt an, daß zu „allen 3 Vorschlägen die Berechnungen je eines Hauptentwurfes einwandfrei durchgeführt sind, sodaß die Ergebnisse der Ausführung zugrunde gelegt werden können“.

Von den 3 Entwürfen weicht der erste mit dem Kennwort „Sichelbogen“ am weitesten von dem früheren Entwurf ab. Sein Schaubild ist im Kopfbild in No. 34 wiedergegeben, während das System in Abb. 32 skizziert ist. Der Entwurf unterscheidet sich von den beiden anderen vor allem dadurch, daß alle 3 Öffnungen von Blechbögen mit Kämpfergelenken überspannt werden, die auf die 11 m starken Strompfeiler Schub ausüben. Der nach einer Parabel geformte Mittelbogen hat 178 m Stützweite, rund 24 m Pfeil (1 : 7,42), während die kreisförmigen Seitenbögen, die nur mit dem Scheitel bis Geländerhöhe emporsteigen, bei 83 m Spannweite zwischen den Gelenken nur einen Pfeil von 5,2 m, d. h.  $\frac{1}{16}$  der Spannweite besitzen. Als Vergleich sei dazu angeführt, daß die Brücke über den Neckar in Mannheim, die ja ebenfalls nach dem Entwurf Gustavsburges ausgeführt ist, bei 113 m Spw. einen Pfeil von 1 : 15,5, die Alexander-Brücke über die Seine in Paris bei 107,5 m Spw. einen Pfeil von 1 : 16,44 besitzt. Auch für den Wettbewerb um die Kaiser-Brücke zu Bremen hatte die Firma s. Zt. eine Lösung mit nur 1 : 15,5 Pfeil bei 93 m Spw. (Kennwort „Freie Bahn“) in Vorschlag gebracht (vgl. Jahrg. 1911, S. 199), die große Verwandtschaft mit der hier angewandten Ausbildung für die seitlichen Stromöffnungen besitzt.

Möglich geworden ist diese Lösung allerdings nur, indem die für die Hängebrücken zugelassene höhere Fahrbahn-Oberkante auch hier angenommen wurde und indem die Kämpfer etwas in das vorgeschriebene freie Profil eintauchen.

Die Hauptträger liegen in 19,6 m Entfernung. Die Feldweite ist für die Mitte 12,2 m, an den Enden 8,1 und 6,45 m. Die Querträger sind in den Seitenöffnungen möglichst steif mit den Tragwänden verbunden, um deren Sicherheit gegen Ausknicken zu erhöhen.

Die Windverbände liegen in den Seitenöffnungen unter der Fahrbahn. Die Mittelöffnung besitzt zwischen den beiderseitigen 8. Knotenpunkten auch einen oberen Windverband, dessen Kräfte durch steife Rahmen hier nach unten geführt sind. Für diesen Windverband sind 2 Varianten vorgeschlagen, das eine Mal mit gekreuzten Diagonalen, das andere Mal ohne Diagonalen nach Art der Vierendeel-Träger. Das ergibt dann ein Mehrgewicht der Brücke von 100 t.

Sehr sorgfältig ist die Berechnung der Spann-

gen und der Durchbiegungen durchgeführt. Letztere betragen für 450 kg/qm gleichmäßige Verkehrslast nur 3,85 cm für die Mitte, 0,543 cm für die Scheitel der Seitenöffnungen. Die Temperaturänderungen um  $\pm 35^\circ \text{C}$ . rufen jedoch Durchbiegungen um 10,7 cm hervor. Die größten Durchbiegungen stellen sich im ungünstigsten Fall auf 16,1 cm für die Seitenöffnungen, 14,5 cm für die Mittelöffnung, sind also wesentlich geringer, als bei den Hängebrücken-Entwürfen.

Bei der Berechnung ist auch die Nachgiebigkeit der Widerlager berücksichtigt, die zulässigen Spannungen werden aber selbst bei beträchtlicher Stützweiten-Änderung nicht überschritten. Es ist hierzu noch zu bemerken, daß durch sehr flache und schwere Betonbögen mit 3 Gelenken, die über den Uferstraßen angeordnet sind, nach dem Urteil des Preisgerichtes die statische Wirkung fast unabhängig von kleinen Form-Änderungen gesichert wird. Es ist der Nachweis der Knicksicherheit für den offenen Mittelteil, wie auch für die Tragwände der flachen Seitenöffnungen in der Bogen-Ebene geführt. Für die ganze Konstruktion ist nur gewöhnliches Flußeisen vorgesehen und es stellt sich dann das Gewicht auf nur 5600 t.

Bei den 3 Nebenentwürfen, die z. T. eine auf 183 m vergrößerte Mittelöffnung zeigen, ist in den Seitenöffnungen noch ein Scheitелgelenk eingeschaltet, was bei dem sehr flachen Pfeil das Preisgericht „wegen der Sicherung der statischen Wirkung“ vorzieht. Im übrigen unterscheiden sie sich vom Hauptentwurf durch die Ausbildung der Haupt- und Nebenbögen als Fachwerk in verschiedener Anordnung.

Von dem Entwurf mit dem Kennwort „Stabbogen“ zeigt Abbildung 23 in No. 34 ein Schaubild\*), Abbildung 33 die Systemskizze. Bei diesem Entwurf tritt der untere Träger vorwiegend in die Erscheinung. Dieser auf 6 Stützen ruhende Träger hat in den Seitenöffnungen je 2 Gelenke erhalten, sodaß er statisch bestimmt wird. Die am Endwiderlager entstehende aufwärts gerichtete Reaktion wird durch Gegengewichte aus Beton aufgenommen. Für die große Mittelöffnung von 197,4 m Stützweite reicht der im Scheitel nur 3,25 m hohe Träger nicht aus, es ist daher ein Stabbogen von 22 m Höhe im Scheitel aufgesetzt, für den der Träger das Zugband bildet. Auf die Strompfeiler wirkt daher kein Horizontalschub. Auch bei diesem Entwurf, dessen Gewicht sich höher stellt als bei dem ersten — auf 6500 t bei oberem Windverband und gekreuzten Diagonalen, 6550 t bei Aussteifung mit Rahmenträgern —, ist die höher liegende Straßen-Oberkante für Hängebrücken angenommen. Für die Hauptträger ist, um sie niedrig halten zu können, ein hochwertiges Material in Aussicht genommen mit um etwa 60 % höheren zulässigen Spannungen.

Der dritte Entwurf schließlich mit dem Kennwort „Blechbogen“ nähert sich, namentlich in einem seiner Nebenentwürfe (vgl. das Schaubild Abb. 22, No. 34), am meisten dem früheren Entwurf des ersten Wettbewerbes. Bei dem Hauptentwurf wird die Mittelöffnung von einem Blechbogen mit leicht gekrümmtem Zugband überspannt, der in die die Seitenöffnungen überdeckenden Blechträger übergeht. Es sind in letzteren wieder Gelenke eingeschaltet. Als Material ist auch hier hochwertiges Flußeisen vorgesehen und es ergibt sich dabei ein Gewicht von 7450 t, wenn die für Bogenbrücken eigentlich vorgeschriebene Höhe für Fahrbahn-Oberkante eingehalten wird, was hier möglich ist. Der erwähnte Nebenentwurf mit Fachwerkausbildung für Bogen und Seitenträger zeigt fast ganz das Bild des früheren Entwurfes und schließlich ist dieser Entwurf auch mit Rahmenform für Bogen und Träger durchgeführt. (Das Gewicht ist nicht berechnet worden.)

In letzterem Fall ist das System äußerlich 3fach statisch unbestimmt, es kommen aber für jedes Feld noch 3 Unbekannte, bei 68 Feldern also 204 statisch Unbestimmte dazu. Die Verfasser verbreiten sich in ihrem Erläuterungsbericht eingehend über die prak-

\*) Die Bezeichnung als „Blechbogen“ in No. 34 ist irrtümlich.





tische Möglichkeit der Anwendung des Systemes, die ihnen selbst dann nicht gegeben scheint, wenn durch besondere Annahmen die Zahl der Unbekannten auf  $\frac{1}{3}$  herabgesetzt wird. Eine genaue Berechnung würde für den vorliegenden Fall etwa  $\frac{1}{2}$  Jahr beanspruchen, da aber die Art der Montage bei den statisch unbestimmten Systemen von großem Einfluß auf die Spannungen ist, so ist die Sicherheit nicht gegeben, daß die Stäbe wirklich die rechnungsmäßige Spannung erhalten. Die diagonallosen Träger erfordern ferner

sehr starke Abmessungen, die eigentlich nicht der Natur des Eisenbaues entsprechen. Die Verfasser kommen daher zu dem Endergebnis, „daß auf Grund rechnerischer, konstruktiver, wirtschaftlicher und ästhetischer Erwägungen dem diagonallosen System in seiner Anwendung auf Bogenträger ein Vorzug vor dem innerlich statisch bestimmten System nicht eingeräumt werden könne“. —

(Schluß folgt.)

### Vermischtes.

**Technische Bürgermeister.** Zu dieser Frage, die wir in Bezug auf die Stadt Freiburg i. Br. in No. 26, S. 236, bereits behandelt haben, erhalten wir jetzt folgende Zuschrift: „In der Stadt Freiburg im Breisgau wird von seiten der an den technischen und industriellen Fragen beteiligten Körperschaften und Vereine, Handelskammer, Hansabund, Bund Südwestdeutscher Industrieller, Handwerkerbund, Architekten- und Ingenieur-Verein, Grund- und Hausbesitzer-Verein u. a. verlangt, daß die demnächst frei werdende Stelle eines ersten Bürgermeisters mit einem Techniker besetzt werde. Derselbe soll gegebenenfalls auch den Oberbürgermeister vertreten können. Die Bewegung hat Aussicht auf Erfolg. Es empfiehlt sich aber, daß etwaige Bewerber sich jetzt schon nach den Verhältnissen erkundigen, da eine rasche Erledigung der Frage notwendig ist. Auskunft erteilt der Schriftführer des betreffenden Ausschusses, Hr. Ing. Franz Brömbach in Freiburg i. Br., Loretto-Straße 2. Freiburg hat zurzeit etwa 90 000 Einwohner. —

**Die Gesetzesvorlage betr. Einrichtung elektr. Zugförderung auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorort-Bahnen** ist am 22. April ds. Js. mit 192 gegen 143 Stimmen vom preuß. Abgeordneten-Hause nach dem Vorschlag der Kommission, d. h. beschränkt auf die Stadt- und Ringbahn und die damit im engen Zusammenhang stehenden anschließenden Vorortstrecken, angenommen worden. Die Wannseebahn und die vom Stettiner-Bahnhof ausgehenden nördlichen Vorortbahnen sind dagegen ausgeschlossen worden. Statt der geforderten 50 Mill. M. sind jetzt „zur Vorbereitung des elektr. Betriebes“ auf den oben genannten Strecken 25 Mill. M. bewilligt, die aber ausschließlich auf bauliche Einrichtungen entfallen, d. h. nach dem Voranschlag auf Herstellung der Fahrleitung, eines Umformerwerkes für die Gleichstromstrecke, auf Einrichtungen zum Schutz der bahneigenen Schwachstrom-Leitungen und der Reichstelegraphen-Leitungen gegen Störungen und gefährliche Eigenspannungen, auf Ergänzung und Aenderung der Signaleinrichtung, auf Verbesserung der Blockeinrichtungen, auf Verlängerung und Erhöhung der Bahnsteige, auf Erweiterung vorhandener und Herstellung neuer Abstellanlagen, desgl. von Wagenschuppen zur Reinigung und Untersuchung der Züge und schließlich auf Ergänzung der Werkstätten-Einrichtung. Nicht eingegriffen ist die Beschaffung von Fahrzeugen und Triebgestellen (elektr. Lokomotiven), die ohne Genehmigung im einzelnen aus dem bereits bewilligten allgemeinen Fahrzeugbeschaffungskonto zu entnehmen sind. Es waren hierfür für sämtliche Strecken 73,35 Mill. M. ausgesetzt, wovon mindestens die Hälfte erforderlich werden

dürfte. Der Beschluß des Abgeordnetenhauses wird außerdem noch zu einer vom Minister der öffentl. Arbeiten bereits in Aussicht gestellten neuen Vorlage über die Anlage eigener, mit Braun- oder Steinkohle zu betreibender Kraftwerke führen. Ursprünglich war bekanntlich beabsichtigt, den Strom aus fremden Kraftwerken zu entnehmen, es ist das aber abgelehnt worden, um die Monopolstellung der großen Elektrizitätswerke nicht noch mehr zu stärken. Es soll hochgespannter Wechselstrom erzeugt, den auf die Strecken verteilten Unterwerken durch Kabel zugeführt und dort, auf 15 000 Volt herabgesetzt, an die oberirdischen Fahrleitungen abgegeben werden.

Durch die Elektrisierung sollen die Leistung der betr. Strecken, vor allem der Stadtbahn, auf das Doppelte gesteigert (Beförderung bis zu 24 400 Sitzplätzen auf der Stadtbahn in der Stunde in jeder Richtung möglich), die Fahrzeit verkürzt und die Betriebskosten gegenüber Dampf-Betrieb verringert werden. Nach der ursprünglichen Vorlage war für sämtliche Strecken für den elektr. Betrieb, zwar mit Rücksicht auf die hohen Kosten der Streckeneinrichtung, ein Anlagekapital von 123 Mill. M. gegenüber 89 Millionen M. für den Betrieb mit den zweckmäßigsten Dampflokomotiven erforderlich (also 38 % mehr), die Jahresausgaben einschl. Verzinsung und Abschreibung des neuen Anlagekapitales waren dagegen bei elektrischem Betrieb um 5,9 Mill. M. jährlich niedriger berechnet. —

### Wettbewerbe.

**Im Wettbewerb der St. Reinoldi-Kirchengemeinde für die Bebauung ihres Grundstückes an der Burgholz-Straße in Dortmund mit Kirche, Pfarrhäusern, Gemeindehaus und mehreren Miethäusern, beschränkt auf Mitglieder des „Westfäl. Arch.- und Ing.-Vereins“ und Dortmunder Architekten, waren 25 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht, dem unter anderen die Hrn. kgl. Brt. Kullrich, Stadtbauinsp. Uhlig und Arch. Markmann, sämtlich in Dortmund, angehörten, erteilte je einen Preis von 1200 M. den Arch. Spennhoff und Strunk und den Arch. Steinbach und Lutter, den 3. Preis erhielten die Arch. Gropler, Feldmann und Müller. Angekauft zu je 500 M. wurden die Entwürfe des Arch. B. D. A. Heine mann und der Architekten D. und K. Schulze, sämtlich in Dortmund. —**

Inhalt: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München. (Schluß.) — Vom zweiten Wettbewerb um die dritte feste Rheinbrücke in Köln. (Forts.) — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Gabriel Seidl †.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Neubau des Verkehrs-Ministeriums in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

### Gabriel Seidl †.

Was Eingeweihte längst befürchten mußten, ist eingetreten: Gabriel Seidl ist am Nachmittag des verflossenen Sonntag nach langem schwerem Leiden sanft entschlafen. Er war einer der Größten unter den Erneuerern der deutschen Baukunst der Gegenwart; er war es, weil er seine Kunst nicht mit dem Verstand, sondern mit dem Herzen schuf. Eine Kunst, die sich aufbaut auf dem, was die Jahrhunderte uns hinterlassen haben, die zugleich aber durch die Kennzeichen einer starken Persönlichkeit belebt und geädelt ist; einer Persönlichkeit, die, ohne rechts und links zu sehen, lediglich der Stimme des Inneren folgte und dadurch zu zwar spät, aber um so offener anerkannten Erfolgen geführt wurde. Die deutsche Kunst hat mit dem Heimgang Gabriel Seidls einen großen und — in diesem Zusammenhang ist die Anwendung des Wortes berechtigt — unersetzlichen Verlust erlitten. Denn eine Persönlichkeit von der Eigenart Gabriel Seidls ist nicht zu ersetzen. Dieser Name ist in die Kunstgeschichte dauernd eingezeichnet! —

# BEILAGE 14 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. ZU NO. 27 VOM 2. APRIL 1913.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

Freitragendes, gewölbtes Wellblechdach mit Zugstange. D. R. P. 239 453 für Michael Fisch in Düsseldorf.

Die geringe Steifigkeit der bisher üblichen Formen des freitragenden Wellblechdaches mit wagrechter Zugstange, die einschränkend auf die zulässige Stützweite zurück wirkt, soll, wie die Abbildungen zeigen, durch mehrfache innere Verspannung und Stützung beseitigt werden. Dadurch wird es möglich, gewölbte Wellblechdächer für größere Spannweiten, oder innerhalb der bisher üblichen Spannweiten mit geringeren Abmessungen ausführen zu können. Die Beispiele zeigen, daß das Wellblech an einem oder mehreren Zwischenpunkten der Unterseite durch Zugstangen mit den festen Kämpferpunkten verbunden ist und daß bei mehreren Zwischenpunkten diese auch unter einander durch Zugstangen verbunden werden. Hierbei kann die zur Verbindung der Kämpferpunkte  $b_1, b_2$  dienende Zugstange sowohl geradlinig (Abbildung 1) als auch gebogen (Abbildung 2)

Fig. 1.

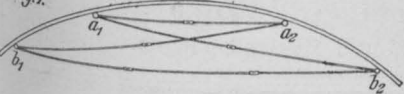


Fig. 2.

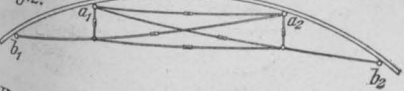


Fig. 3.

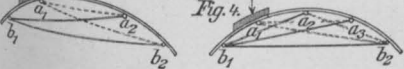
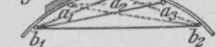


Fig. 4.



ausgeführt werden. Die bei letzterer Ausführung in den Punkten  $a_1, a_2$  angeordneten senkrechten Zugstangen sind auf die Wirkung des Systemes ohne Einfluß. Sie dienen nur dazu, die infolge der Ueberhöhung der Zugstange  $b_1, b_2$  auftretenden lotrechten Kräfte in den Knickpunkten aufzunehmen. Durch die Anordnung der Zugstangen werden die Punkte  $a_1$  und  $a_2$  zu festen Gelenkpunkten, und nur die dazwischen liegenden Bogenstücke sind als freitragend zu berechnen. Abbildung 1 und 3 zeigen das System mit zwei mit den Kämpfern verbundenen festen Zwischenpunkten  $a_1$  und  $a_2$ . Eine Belastung des Bogenseitels wird in der beide Punkte verbindenden Stange eine Zugkraft hervorrufen, wobei die im Wellblech entstehende Druckkraft durch die anschließenden Bogenstücke  $a_1, b_1$  und  $a_2, b_2$  nach den Kämpferpunkten  $b_1, b_2$  übergeleitet wird. Wirkt auf das Wellblech eine einseitige Belastung, wie in Abbildung 3 angedeutet ist, so wird die Stange gestrichelt gezeichneten Stäbe spannungslos bleiben. Der Druck in dem Bogenstück  $b_1, a_2$  wird auf den linken Kämpferpunkt  $b_1$  unmittelbar, nach dem rechten Kämpferpunkt  $b_2$  durch Vermittelung des Bogenstückes  $a_2, b_2$  übertragen, sodaß nur etwa  $\frac{2}{3}$  der gesamten Spannweite als freitragend anzusehen sind. Bei Anordnung noch weiterer Zugstangen läßt sich die als freitragend anzusehende Bogenlänge noch weiter vermindern, so nach Abbildung 4 auf  $\frac{1}{2}$  der gesamten Bogenlänge. —

G.

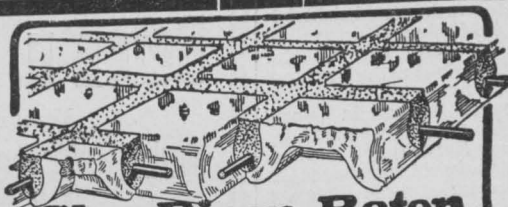
## Cementbau-Actiengesellschaft HANNOVER

Zweiggeschäfte: Berlin, Cassel, Cöln, Hagen i. W., Königsberg, Magdeburg

### Beton- u. Eisenbetonbau

Speicher — Silos — Fundierungen — Brücken — Wasserbehälter

Hoch- und Tiefbauten — Komplette Gebäude-Anlagen für die Industrie (81)



### Glas-Eisen-Beton (System Keppler)

Für Fußböden, Dächer, u. Wände.

Grosse Tragfähigkeit. Billig i. d. Herstellung.  
Minimale Unterhaltungskosten. Leicht zu reinigen. Kein Anstrich nötig.

Deutsches Luxfer Prismen Sund GmbH

Berlin SW. 68, Friedrichstr. 204



Zeichenpapiere, Pauspapiere, Lichtpaspapiere sowie sämtliche ZEICHENMATERIALIEN. KATALOG FREI!

Kgl. Preuß. Staatsmedaille und viele andere Auszeichnungen

Pianos u. Flügel mit Klangsteg D. R. G. M. 458403

Katalog gratis. Lieferung direkt an Private auch gegen Raten v. monatl. 20 Mk. an. Jahresverkauf ü. 1000 Instr.

Roth & Junius Hof-Piano- u. Flügel-Fabrik Hagen i. W. 1.

Älteste u. größte Pianofabrik des westf. Industriebezirks. (2. Fabrik: Berlin S. 42.)

## BETON UND EISENBETON

[237 II]

HOCH- u. TIEFBAU

BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN

ZEMENTWARENFABRIKEN

GEGRÜNDET 1870

HÜSER u. CIE. OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET 1870



# Chronik.

**Verbindung der Insel Sylt mit dem Festlande.** Die Verwirklichung der seit dem Jahre 1865 betriebenen Verbindung der Insel Sylt, deren Ostspitze nur 12 km vom Festlande entfernt liegt, mit dem Festlande wird nun ernstlich angestrebt infolge des ständigen Wachstums von Westerland und der zunehmenden strategischen Bedeutung der Insel. Diese Verbindung soll erfolgen durch den Bau eines Dammes von Rickelsbüll an der Westküste des Festlandes von Schleswig-Holstein bis zur Halbinsel Nösse, der östlich von Morsum gelegenen Ostspitze der Insel Sylt. Auf dieser Linie ergeben sich die geringsten Tiefen und die geringsten Strömungen des Wattenmeeres. Der Damm soll eine Eisenbahn zur Vervollständigung der Linie Hamburg—Tondern—Rickelsbüll—Morsum—Keitum—Tinnum—Westerland erhalten. Neben diesen Verkehrsverbesserungen wird auf Landgewinnung sowohl am Festlande wie an der Insel und am Damm selbst gerechnet, der die bereits am Festlande vorhandenen beiden Köge—Friedrichenkoog und Wiedingharderkoog — erweitert. Als Bauzeit des Dammes sind 3 Jahre angenommen. —

**Der Neubau eines Ministerial- und Landtags-Gebäudes in Oldenburg** ist mit einem Aufwand von rd. 2 Mill. M. für ein Gelände auf dem Dobben beschlossen worden. Dieser Beschluß des oldenburgischen Landtages hat eine Vorgesichte, über die auch in unserer Zeitung berichtet werden mußte. Nach einem erfolgreichen Wettbewerb machten sich in Oldenburg Bestrebungen geltend, den Entwurf nicht einem der Sieger zu übertragen, sondern einen neuen Entwurf durch die Ministerialbehörde ausarbeiten zu lassen. Auf erhobenen Einspruch wurde die Absicht fallen gelassen und Prof. Paul Bonatz in Stuttgart als Sieger im Wettbewerb mit der Bearbeitung betraut. Sein Entwurf gelangt nunmehr zur Ausführung. —

**Ein Richard Wagner-Denkmal in Leipzig** gelangt in die Anlagen der Promenade hinter der Matthäi-Kirche zur Aufstellung. Die Max Klinger übertragene aufrecht schreitende Gestalt des Komponisten findet ihren Platz vor einer Treppenanlage aus rotem Granit, zu der der gleiche Künstler die Entwürfe aufstellte und für welche die Stadtverordneten von Leipzig rd. 48000 M. bei freier Hergabe des Geländes bewilligten. Die Grundsteinlegung findet am hundertsten Geburtstag Wagners, 22. Mai 1913, statt. —

## Literatur.

**Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung.** Vom 4. Nov. 1904. In Uebereinstimmung mit dem im Reichs-Gesetzblatt veröffentlichten Wortlaut einschl. der ab 1. August 1907 und ab 1. Januar 1913 gültigen Bestimmungen. 4. neubearb. Aufl. Berlin 1913. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. 80 Pf.

**Eisenbahn-Signalordnung (S.O.).** Gültig vom 1. Aug. 1907 ab. (Reichs-Gesetzblatt 1907, S. 377 und 1910, S. 155). Im Reichs-Eisenbahnamt durchgesehene Ausgabe. 2. ergänzte Aufl. mit eingetragenen Klappblättern. Berlin 1913. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. kart. 1,20 M.

**Gebhardt, Rich. und Carl Eberhard, Arch.** Das Einfamilienhaus. Jedem das eigene Heim. Mustergültige Beispiele und Ratschläge beim Bau von Einfamilienhäusern. Glauchau i. Sa. Otto Streit. Pr. 3,50 M.

**Genzmer, Ewald, Geh. Brt., Prof.** Kanalisation der Klein- und Mittelstädte. Bauentwürfe, sowie Berechnungen der Bau- und Betriebskosten. Heft III: Culm. Halle a. S. 1912. Ludw. Hofstetter. Pr. 7,50 M.

**Hauser, Alois, Brt., Prof.** Stillehre der architektonischen und kunstgewerblichen Formen. Im Auftrage des k. k. Minist. für Kultus und Unterricht verfaßt. I. Teil: Stillehre der architektonischen Formen des Altertums. 4. Aufl. teilweise neu bearbeitet von Dr. Otto Reich. Mit 176 Original-Holzschnitten. Wien 1913. Alfred Hölder. Pr. 2,60 M.

## Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Dem Brt. Krieg in Bromberg ist beim Ausscheiden aus dem Dienst der Char. als Geh. Brt. verliehen.

**Baden.** Dem Geh. Hofrat Dr. v. Oechelhaeuser in Karlsruhe ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des ihm verliehenen Offizierkreuzes des herz. braunschweigischen Ordens Heinrichs des Löwen erteilt.

**Dem Geheimen Rat Prof. Dr. R. Baumeister in Karlsruhe** ist der Stern zum Kommandeurkreuz mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

**Der Bauing. Margstein in Mosbach** ist zur W.- u. Straß.-Bauinsp. Karlsruhe versetzt.

# = Austrocknungs-

Gesellschaft  
m. b. H.  
Charlottenburg

**Galvani-Str. 8**

Telefon:  
Amt Wilhelm 1669

D.  
R.  
P.

D.  
R.  
G.  
M.

Tüchtige Vertreter allerorts gesucht.

Kürzlich  
u. a.  
mit der

Austrocknung für die Königl. Regierung beschäftigt gewesen.

## Liborius & Püschel, Magdeburg

Telephon: Nummer 7119 Askanischer Platz 3 Telegr.-Adr.: Elektrobeton

Bauausführungen in

**Beton u. Eisenbeton** für Hochbau-, Tiefbau-,  
Brücken- u. Wasserbau

Uebernahme kompletter Industriebauten

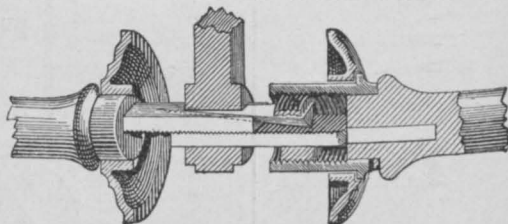
Spezialität: Trägerlose Hohlkörperdecke System „Wörner“

D. R. P. 240007 und 247783 und Auslandspatente.

(313)

Bei weitem  
bestes  
System.

Hoch solid.  
Einfach.



Für jedes  
Schloss  
passend.  
Auf 30 Jahre  
Haltbarkeit  
geprüft.

**Drückerbefestigung „Issleib & Bebel“**

**Issleib & Bebel, Baubeschlag-Fabrik, Leipzig**

Neuer Prachtkatalog auf Verlangen.

## B. Liebold & Co. A.-G., Holzminden

Bauausführungen

in

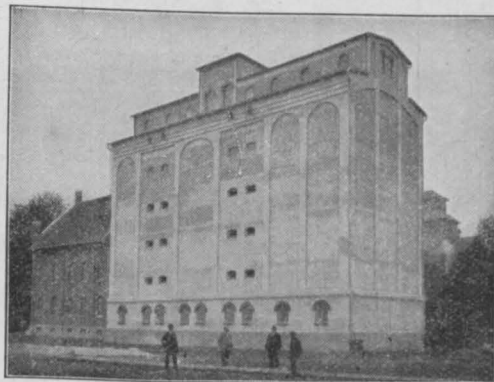
Beton, Eisenbeton und ..  
Zement-Bruchsteinmauerwerk

für

Brücken-, Hoch- u. Tiefbauten  
jeder Art.

Spezialität seit 1873

(310 10)



Getreide-Silo f. d. Gräfl. v. Bennigsen'sche Mühle Banteln.

Brücken, Hallen, Silos und Fabrikbauten aus Eisenbeton. Talsperren, Wasserkraftanlagen, Filter, Wasserbehälter, Stützmauern, Deckenkonstruktionen, Kanalisationen. Röhren-, Platten- und Kunststein-Fabrik. Eisenbeton-Rampfpfähle.

Der Brt. Schönfeld in Freiburg ist auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt.

Bayern. Versetzt sind: die Int.- u. Bauass. Perignon in Würzburg als Vorst. zur Bauleitung „Mil.-Neubauten“ nach Kaiserslautern unt. Verleih. des Tit. eines Mil.-Bauamt. und Th. Staudt in Erlangen als Vorst. zur Bauleitung „Mil.-Neubauten“ in Amberg.

Braunschweig. Dem Geh. Hofrat, Prof., Dr.-Ing. Schöttler an der Techn. Hochschule ist das Offizierkreuz, und dem Brt. Weidlich in Braunschweig das Ritterkreuz II. Kl. des herzogl. Ordens Heinrichs des Löwen, — dem Kreis-Bauinsp. Nagel in Braunschweig ist der Tit. Brt. und dem Dr.-Ing. Lindemann in Braunschweig der Tit. Kreis-Bauinsp. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Friedr. Helm in Charlottenburg ist, anstelle des ausgeschiedenen Prof. Dr. Giese, zum ord. Prof. an der Techn. Hochschule in Braunschweig (Eisenbahnbau) ernannt.

Hessen. Dem Brt. Lucius in Mainz ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des ihm verlieh. kgl. preuß. Roten Adler-Ordens IV. Kl. erteilt.

Preußen. Dem Dr.-Ing. Jos. Meyer, Werftbesitzer in Papendorf, ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., — den Reg.- u. Brtn. Simon in Hannover, Johs. Eggers in Aschersleben, Schlonski in Söldin, Jeran und Wehner in Berlin, Paul Krause in Eberswalde und Patrunky in Berlin, dem Eisenb.-Dir. Gelbcke in Limburg a. L. ist der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Dem Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. Hartmann, Senatspräs. im Reichs-Versich.-Amt, ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verliehenen Ehrenkreuzes des kgl. bayer. Verdienstordens vom hl. Michael erteilt.

Der Reg.-Bmstr. Gortzitza aus Graudenz ist dem Mel.-Bauamt in Münster i. W. überwiesen.

Der Reg.-Bmstr. Rettig in Bischofsburg ist gestorben.

Sachsen. Dem Stadtbrt. Prof. Erlwein in Dresden ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des ihm verlieh. kgl. bayer. Verdienst-Ordens III. Kl. vom hl. Michael erteilt.

Der Brt. Lehmann in Leipzig ist als Vorst. zum Ob.-Baubur. Dresden und der Brt. Reinhold in Dresden zur Betr.-Dir. Leipzig II versetzt.

Der Prof. Hohrath an der Kunstgewerbeschule in Dresden ist gestorben.

Württemberg. Dem kgl. bayer. Brt., Kommerzienrat Lechner in Ebenhausen-München ist das Ritterkreuz des Ordens der Württemberg. Krone verliehen.

Die Kand. im Bauingfch.: Karl Allinger aus Göppingen, Karl Bach aus Mülhausen i. E., Otto Beck aus Stuttgart, Friedr. Bräuchle aus Metzingen, Heint. Brenner aus Stuttgart, Ernst Daur aus Münsingen, Rich. Demmler aus Ludwigsburg, Otto Dörner aus Merklings, Theodor Golder aus Stuttgart, Karl Hieber aus Göppingen, Emil Klett aus Cannstatt, Friedr. Lohe aus Ulm, Theodor Mehl aus Stuttgart, Rud. Roth aus Wolfenhausen, Eug. Säufferer aus Ulm, Karl Schneider aus Künzelsau, Ad. Strobel aus Heidenheim, Paul Waldmann aus Tiefenbach und Friedr. Weinbrenner aus Nürtingen sind für befähigt erklärt und haben die Bezeichnung Reg.-Bmstr. erhalten.

Der Bauinsp. a. D. Baur in Neu-Ulm-Riedlingen ist gestorben.

#### Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Bei Rückfragen bitten wir, stets die ursprüngliche Frage zu wiederholen; der Nachweis des Bezuges uns. Blist unerlässlich. Die Beantwortung erfolgt ausschließlich an dieser Stelle, nicht brieflich. Anfragen ohne Namen und Adresse bleiben grundsätzlich unberücksichtigt. Es kommen nur Fragen von allgemeinem Interesse zur Beantwortung. —

Hrn. H. D. in B. Wenn Sie im Ausland als Bautechniker Stellung finden wollen, so ist eine wenigstens bescheidene Kenntnis der Landessprache, auch hinsichtlich der technischen Ausdrücke, unerlässliche Vorbedingung. Ist diese vorhanden, dann ist der einzige Erfolg versprechende Weg, wenn nicht direkte Empfehlungen vorliegen, der, in das betreffende Land zu gehen und sich von Haus zu Haus zu bewerben. Aus diesem Grunde wäre Ihnen vorzuschlagen, mit der französischen Schweiz zu beginnen. —

W. F. in Lissa. Neben den technischen Hochschulen gibt es an staatlich anerkannter noch die Baugewerkschulen mit Tiefbau-Abteilungen im Osten: Dtsch. Krone, Königsberg i. Pr., Posen, Breslau. Unseres

**Baumeister**

**Architekten**

**Bauunternehmer**

Wenn Sie wirklich **bauen** wollen, so liegt es in Ihrem vorteilhaft und gut rem eigenen Interesse

## mit Rheinischen Schwemmsteinen

die sich glänzend bewährt haben und seit langem von Fachautoritäten (Architekten, Wohnungshygienikern, Medizinern und dergl.) hervorragend begutachtet werden,

**hygienische, trockene und schallsichere Wohnungen zu errichten.**

Auch für landwirtschaftliche, industrielle und Geschäftsgebäude hervorragend geeignet, bei **geringstem Kostenaufwand** (408)

**unerreicht niedriges Gewicht:** 650 kg/cbm — Mauerwerk i. M. 850 kg/cbm.

Drucksachen, jede gewünschte technische Auskunft, auch Ingenieurbesuch, kostenlos.

**Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, Neuwied.**

Fernsprecher: Nummer 93 u. 57. **Techn. Abteilung.** Telegr.-Adr.: Syndikat, Neuwied.

Gegründet  
1873

**Carl Hauer**

Gegründet  
1873

Königlicher Hoflieferant

**Ausführung von Bildhauer-, Modell-, Antrage-, Stuck-, Kunstmarmor-, Stuckolustro-, Steinstuck-, Rabitzarbeiten und äußeren Baudekorationen aller Art.**

**BERLIN**

(202)

**DRESDEN**

Dennewitzstr. Nr. 32. Amt Lützow, 4936.

Seilergasse Nr. 14. Amt I, 1249.

## Joh. Funk, Marmor-Werke Nürnberg



## Marmor-

**Säge-, Schleif-, Fräs- und Polierwerke.**  
Bauarbeiten jeden Umfanges.

**Korkstein-Fabrik**

**Grünzweig & Hartmann G.m.b.H.**  
Ludwigshafen a/Rh., Berlin, Hamburg, München u. Düsseldorf.  
Dresden.

## August Wolfsholz Preßzementbau

**BERLIN W. 9**  
Link - Straße Nr. 38

**Ges. m. b. H.**

**W I E N I I**  
Tabor-Straße Nr. 29

### Wiederherstellung und Verstärkung

schadhafter Bauwerke, Brücken, Pfeiler, Türme und Fundamente.

**Trockenlegung und Sicherung** von Tunnels, Schächten und Grundbauten. (580)

**Dichtung** von Docks, Schleusen, Sperrmauern, Brunnen u. Behältern.

**Fundierungen und Versteinerungen** des Untergrundes.

In- und ausländische Patente.

Erste Empfehlungen.



Wissen wird an allen auch der Eisenbetonbau als Lehrfach behandelt. Das Einjähriges Zeugnis wird aber an diesen Anstalten nicht verlangt. Die technischen Hochschulen verlangen die Ablegung der Reifeprüfung an einer der 3 höheren Lehranstalten (Gymnasium, Realgymnasium oder Oberrealschule). Ob Sie eine Hochschule als Hospitant mit Erfolg besuchen können, vermögen wir nicht zu beurteilen. —

#### Rechtsauskunft.

Bearbeitet von Justizrat Professor Dr. Paul Alexander-Katz, Berlin W. 66.

Hrn. Arch. F. in P. Anfrage betr. Architekten-Honorar. Für einen Wohnhausbau sind die Arbeiten derart vergeben worden, daß auf die Preise des speziellen Kostenanschlags in Prozenten abgeboten wurde, außerdem zieht der Bauherr lt. Vereinbarung 2—3% für Barzahlung ab. Nach Ansicht des Bauherrn sind diese letzteren Prozente auch bei Feststellung der Bausumme abzuziehen, die für das Architekten-Honorar maßgebend ist.

Der Bauherr ist im Recht. Das Honorar kann nur von den Nettobaukosten (nach Abzug aller Rabatte und Sconti) berechnet werden. —

Hrn. O. T. in Hannover. Der Bauherr hat nicht das Recht, den Originalentwurf des Architekten, wenn er ihn leihweise erhalten hat, als sein Eigentum zu beanspruchen. Die Originalzeichnung ist vielmehr ein Internum des Architekten. Hat der Besteller durch List den Besitz dieses Originalentwurfes erlangt, so muß er ihn wieder herausgeben, unt. Umst. auf Klage. Es kann keine Rede davon sein, daß dem Bauherrn alle Exemplare des Entwurfes und insbesondere der Originalentwurf gehören. Durch die Bestellung des Entwurfes und die Ablieferung erwirbt der Bauherr auch nicht das Urheberrecht am Entwurf. —

Hrn. Arch. A. E. in Berlin. Der projektierende Architekt ist nicht Gewerbetreibender. Die Vorschrift des § 35 Abs. 5 RGewO. findet auf Architekten im engeren Sinne keine Anwendung, da für diese die Gewerbeordnung überhaupt nicht gilt. Sie betreiben eine Kunst und kein Gewerbe. Deshalb unterliegen Sie auch weder der polizeilichen Beaufsichtigung, noch kann Ihnen die Ausübung Ihrer Kunst auf Grund des § 35 der Gewerbeordnung untersagt werden. Aufforderungen der Polizeibehörde auf Grund des § 35 der Gewerbeordnung brauchen Sie nicht zu entsprechen und sollten Sie nicht entsprechen. —

#### Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage 1 in Beilage 10 zu No. 19. Nach den bisherigen Erfahrungen dürfte es nicht gelingen, dem fraglichen Anstrich nennenswerte Haltbarkeit zu verleihen. Denn einheitliche Wandbeläge, die aus gleichen Materialien bestehen und eine Stärke von 5 bis 10 mm aufweisen, pflegen ebenfalls sehr oft zu versagen. Das Gemenge von Magnesit oder vielmehr gebrannter Magnesia und Chlormagnesit verbindet sich mit der Betonunterlage nur dann, wenn diese vollkommen abgegründet hat, wenn ihre alkalischen Ausscheidungen zum Stillstand gekommen sind, wenn sie staubfrei, genügend feucht und rauh ist, und wenn das aufgetragene Gemenge bis zu seiner Erhärtung von bewegter warmer oder kalter trockener Luft bestrichen wird. Ungebundenes Magnesiumoxyd darf das Gemenge nicht enthalten, weil es sonst zu rasch erhärtet und rissig wird, und ungebundenes Magnesiumchlorid darf es deshalb nicht enthalten, weil es zu langsam abbindet und feucht bleibt. Im vorliegenden Fall erfordert daher die Herstellung des Gemenges ziemliche Übung und Sachkenntnis. Ich halte eine Anwendung als dünnen Anstrich nur dann für durchführbar, wenn ähnliche Gemenge vorher als dünner Grobputz aufgebracht werden. Vorteilhafter wäre es jedenfalls, an Stelle des Anstriches einheitliche stärkere Schichten aufzubringen, und dem zu verarbeitenden Gemenge etwas Asbest beizufügen. Die genügend erhärtete Schicht muß nachher mit Paraffin, Stearin oder Erdwachs-Emulsion getränkt werden, weil sonst die Schicht durch Wasser alsbald zerstört wird. — B. H.

#### Anfragen an den Leserkreis.

Welche Erfahrungen sind in Tabakfabriken mit fugenlosen Böden (Steinholz-Böden) gemacht worden? Welche anderen derartigen Böden haben sich in diesen Anlagen bewährt? Das zu verarbeitende Tabakmaterial verlangt einen staubfreien glatten Boden, der ohne Konservierung mit Öl und Fetten auch eine geringe Feuchtigkeit vertragen muß, da die Tabakblätter vor der Verarbeitung in besonderen Becken angefeuchtet und dann über den Boden ausgebreitet werden. —

B. J. in D.

## Zementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

Spezialausführung von  
**Beton- und Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.

Preisgekrönt:



Leipzig 1897.



Dresden 1903.



Dresden 1911.

## Schmiedeeiserne Fenster

Fensterwerk  
R. Zimmermann, Bautzen.

## Johann Odorico

Frankfurt a. M.

Dresden

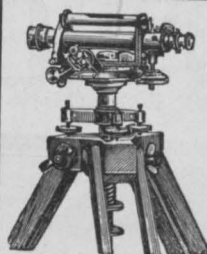
Leipzig

Unternehmung für

## Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten

Mosaik-Terrazzoböden.

Statische Berechnungen, Kosten-Anschläge ev. gratis und franko.



## Fabrikation sämtlicher Vermessungsinstrumente

:: Spezialität: Instrumente für das gesamte Baufach. ::

## Georg Butenschön

Werkstätte für wissenschaftliche Instrumente.  
Bahrenfeld bei Hamburg.

Einrichtung  
von  
technischen  
Bureaus etc.

## Schwarzkünstler

von gereifter Erfahrung kaufen die vielseitig verwendbare Original-Enemann-Flachkamera mit Vorliebe. Denn sie ist als Rocktaschen-Kamera nicht mehr zu übertreffen: das vorbildliche, vieltausendmal verkaufte Modell! Zugleich Tropen-Kamera, und für Sport-Aufnahmen mit Schlitzverschluss und Geschwindigkeitskontrolle bis 1/2000 Sek. Ihre gefällige, handliche und trotzdem gebrauchskleine, leichte und trotzdem gebräuchliche, solide Ausführung macht sie allfällige, Vertrauen Sie unserem weithin bekannten, alteingeführten, sachverständigen geleiteten Kamera-Großvertrieb, der Ihnen jede Enttäuschung und Geldverluste erspart. — Neuer Spezial-Katalog über Kameras erschienen, zugleich über weittragende Operngläser, Prismengläser etc. mit großem, scharfem Gesichtsfeld.

Bei Angabe des Artikels an **ernst**  
Reflektanten kostenfrei Kataloge:

Katalog P 64: Photographische und optische Waren.

Katalog U 64: Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Taschen-Uhren, Gross-Uhren, Tafelgeräte, Bestecke.

Katalog R 64: Moderne Pelzwaren.

Katalog H 64: Gebrauchs- und Luxuswaren; Artikel für Haus und Herd.

Geschenkartikel jeder Art.

Katalog S 64: Beleuchtungskörper.

Katalog L 64: Lehrmittel und Spielwaren.

Katalog T 64: Teppiche, deutsche und echte Perser.



## STÖCKIG & CO.

HOFLIEFERANTEN  
Dresden - A. 16 (für Deutschland)  
Bodenbach i. B. (für Oesterreich)

# BEILAGE 15 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. ZU NO. 29 VOM 9. APRIL 1913.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

Ein Schnellhefter mit anhängender Mappe. In allen Schnellhefter-Registaturen, besonders bei technischen und Baugeschäften usw., kommt es häufig vor, daß bei der abgelegten Korrespondenz Schriftstücke, Urkunden, Zeichnungen usw. aufbewahrt werden sollen. Das ermöglicht die hier abgebildete



Soennecken's Schnellhefter-Mappe No. 968, die außer der bekannten Schnellhefter-Einrichtung auf der Innenseite des letzten Umschlagdeckels eine Mappe zur Aufnahme der zu dem betreffenden Aktenstück gehörigen Unterlagen besitzt. Es wird damit erreicht, daß wirklich, wie das von einer ganz einwandfreien Registratur verlangt werden muß, die Korrespondenz mit den übrigen Geschäftsunterlagen sofort zur Hand ist. Soennecken's Schnellhefter-Mappe No. 968, die in Folio-Format in 6 Farben geliefert wird, hat sich daher schon vielfach eingeführt.

## Chronik.

Die Einweihung der neuen protestantischen Kirche in Göggingen bei Augsburg hat am Schluß des vergangenen Jahres stattgefunden. Das Gotteshaus ist ein Werk des Architekten Ulrich Lang in München.

Der Neubau eines Theaters mit Stadthalle in Greifswald ist von den städtischen Körpern daselbst mit einem Aufwand von 650 000 M. nach dem Entwurf der Architekten Iwan & Trehde in Berlin beschlossen worden. Die am Roßmarkt zu errichtende und gebende Baugruppe wird aus einem Volltheater mit Parkett und zwei Rängen und Restaurant, großen und kleinen Saal) bestehen. Das Theater, das an freien Tagen als Kinotheater benutzt werden kann, umfaßt etwa 150 Plätze.

Ein Denkmal für König Eduard VII. von Großbritannien in London soll nach einem Entwurf des Bildhauers Bertram Mac Kennal als Reiter-Denkmal zwischen der York-Säule und der Pall Mall am Waterloo-Platz zur Aufstellung gelangen. Das an dieser Stelle stehende Denkmal des Lord Napier soll eine Neuaufrichtung auf Trafalgar Square finden.

Städtebauliche Umwälzungen im Kern von Freiburg i. Br. Die Stadt Freiburg hat der Freib. Ztg. zufolge den Peterhof, das weitläufige Anwesen zwischen Berthold- und Löwen-Straße, vom Militärfiskus erworben. Ursprünglich mit dem gegenüber liegenden Peterhof ein Beigut des reichen Klosters Sankt Peter im Schwarzwald, dienten die Baulichkeiten seit Jahren dem Reichs-Militärfiskus zu Unterkunfts- und Verwaltungszwecken. Der Peterhof birgt eine alte sehenswerte Kaserne, die anfangs der 90er Jahre instand gesetzt wurde. Die Stadt war in der glücklichen Lage, das geräumige Grundstück, das die ganze Ostseite der Peter-Straße bildet, um gegen den Preis von 300 000 M. durch Austausch gegen ein ihr gehöriges Stück des Exerzierplatzes bei der Erbgroßherzog Friedrich-Kaserne zu erwerben. Dem jetzigen Nutzwert des Peterhofes entspricht diese hohe Kauf-

**GEBR. WICHMANN**  
SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.G. KARL-STR. 13.  
ZEICHENBEDARF.

**Obernkirchener Sandsteinbrüche, A.-G.**

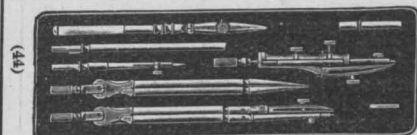
Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg, 377  
empfehlen ihr anerkannt vorzügliches, absolut wetterbeständiges Sandstein-Material. = Broschüre =  
kostenfrei.



**Johann Odorico**  
Glasmosaik-Werkstatt  
Berlin W., Potsdamerstr. 127/128

**Präzisions-Reißzeuge**

GRAND PRIX: Paris, St. Louis, Lüttich, Brüssel, Turin.



**Clemens Riefler** Nesselwang und München, Bayern.  
(Die echten Rieflerzirkel tragen am Kopf den Namen „RIEFLER.“)

**Acetylen-Lichtwerfer „Perfect“**

ca. 3000 NK. (311 II)

für 1 Flamme 11 Stunden — für 2 Flammen 6 Stunden

Brennkosten per Flamme nur 18 Pfg.

J. G. Lieb, B. berach a. d. Riss.

**RUPFEN** in allen Farben  
per Meter 85 Pfg. 284<sup>2</sup>  
A. Krawehl, Stettin.

**Schwemmsteine • Bimskies**  
J. MEURIN Trasswerke Andernach a. Rh.

Gegründet 1873

**Carl Hauer**

Gegründet 1873

Königlicher Hoflieferant

Ausführung von Bildhauer-, Modell-, Antrage-, Stuck-, Kunstmarmor-, Stuckolustro-, Steinstuck-, Rabitzarbeiten und äußeren Baudekorationen aller Art.

**BERLIN**

(202)

**DRESDEN**

Dennowitzstr. Nr. 32. Amt Lützow, 4936.

Seilergasse Nr. 14. Amt I. 1249.

**BETON UND EISENBETON**

[237 II]

HOCH- u. TIEFBAU

BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN

ZEMENTWARENFABRIKEN

GEGRÜNDET 1870

**HÜSER u. CIE.**  
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET 1870



summe nicht, dennoch ist des Verkehres und des Stadtbildes wegen der Erwerb des Grundstückes als vorteilhaft zu bezeichnen. Die Verbreiterung der Peter-Straße öffnet den Blick auf das neue Kollegiengebäude. Eine Weiterführung dieser Straßenflucht über das Gelände der alten Universität würde den Franziskaner-Platz in Verbindung mit der Werder-Straße bringen, dem innersten Stadtkern Licht und Raum und gleichzeitig der Kaiser-Straße die erwünschte Verkehrs-Entlastung schaffen. —

**Erweiterungen der Hafen-Anlagen von New York** zwischen der 44. und 56. Straße sind laut einem Beschluß der Stadtverwaltung vom Dezember v. J. in Aussicht genommen und auch bereits 120 Mill. M. dafür ausgesetzt. Veranlassung zu diesem Beschluß gaben die Schwierigkeiten, welche sich der Schaffung ausreichend großer Anlegeplätze für die immer länger werdenden überseeischen Dampfer entgegen stellten, für die eine Lösung gefunden werden mußte, als die Hamburg—Amerika-Linie ihren „Imperator“ ankündigte, der rd. 300 m Anlegelänge braucht, d. s. etwa 30 m mehr, als die jetzt vorhandenen Piers der Gesellschaft bieten. Eine weitere Verlängerung der Piers in den North-River hinein lehnte aber das Kriegsministerium in Washington, dem die Aufsicht über die Hafenanlagen untersteht, zunächst rundweg ab, da der Strom an der betr. Stelle infolge der fortgesetzten Verengerungen schon Geschwindigkeiten von 6,5 km/Std. (gegen etwa 4 i. J. 1874) aufweise, die für die Sicherheit des Betriebes, namentlich auch für die kleineren Schiffe, schon bedenklich sei. Die jetzt etwa noch vorhandene Breite von 1000 m sei auch unbedingt erforderlich, wenn gleichzeitig zwei der großen Dampfer ein- oder ausfahren wollten. Es drohte daher bereits eine Abwanderung der großen Dampfer. Gegen die feste Zusicherung, an anderer Stelle geeignete Anlegeplätze schaffen zu wollen, wurde dann für die Köpfe der Piers noch einmal eine etwas weiter in den Strom vorgezogene Linie gestattet, die den Forderungen der Hapag entspricht. —

#### Literatur.

- Hofmann, A., Oberbauinsp.** Das gelenklose Tonnengewölbe. Rechnungs- und Zeichnungsverfahren zum Gebrauche entwickelt. Mit 19 Abbildungen im Text. Stuttgart 1913. Konrad Wittwer. Preis 1,80 M., geb. 2,30 M.
- Arbeiten zum Handels-, Gewerbe- und Landwirtschaftsrecht.** Herausgegeben von Prof. Dr. Ernst Heymann. No. XV. Das Bauwerkrecht von Dr. jur. Bruno Hütten. Marburg 1912. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchh. Pr. 2 M.
- Klopfer, Paul, Dr.-Ing., Reg.-Bmstr., Bauwerkschuldir.** Die Gestaltung des Wohnhauses. Ein Handbuch für Baubeflissene unter Mitwirkung von Dir. Prof. Paul Schmohl, mit Handzeichnungen von Dipl.-Ing. W. Jost. Mit 170 Abbild. Stuttgart 1912. Konrad Wittwer. Pr. 5 M.
- Kreis, Wilh., Prof.** Das Warenhaus Tietz in Elberfeld. Text von Dr. Max Creutz. X. Sonderheft der Architektur des XX. Jahrhunderts. Berlin 1912. Ernst Wasmuth, A.-G. Pr. 6 M. Vorzugs-Pr. für Abonnenten 3,50 M.
- Lehmann, Alfred.** Unsere verbreitetsten Zimmerpflanzen. Eine Anleitung zu ihrer Bestimmung, Beobachtung und Pflege. Mit 85 Abbildgn. Leipzig 1912. B. G. Teubner. Pr. 1,50 M.
- Liebmann, A.** Der Erdbau. Ein Hilfsbuch für den Selbstunterricht und die Praxis. Mit rd. 150 Abbildgn. im Text und auf 1 Tafel. Leipzig 1913. H. A. Ludwig Degener. Pr. kart. 2,20 M.

#### Personal-Nachrichten.

- Deutsches Reich.** Der Mar.-Hafenbmstr. Franzius ist auf seinen Antrag aus dem Dienst der kais. Marine entlassen.
- Der Reg.-Bmstr. Geißler in Metz ist als techn. Hilfsarb. zur Int. des XVIII. Armee-korps versetzt.
- Baden.** Die Baupraktikanten Ludwig Gießler aus Neudorf, Karl Gruber aus Konstanz, Hans Jung aus Erzingen, Otto Kaiser aus Mühlheim, Jos. Rutschmann aus Geißlingen, Eug. Schilling aus Pfullendorf, Kurt Schönfeld aus Konstanz und Jos. Veit aus Freiburg sind bei der Staatsprüf. im Hochbch. für bestanden erklärt und zu Reg.-Bmstrn. ernannt.
- Bayern.** Dem Op.-Brt. Berling in München, dem Stadtbmstr. Abele in Freising und dem Stadtbrt. Simon in Ansbach ist das Luitpoldkreuz verliehen.
- Hamburg.** Der Dipl.-Ing. Lühr ist zum Bmstr. der Deputation für die Stadtwasser-kunst ernannt.

## = Austrocknungs-

Gesellschaft  
m. b. H.  
Charlottenburg

**Galvani-Str. 8**

Telefon:  
Amt Wilhelm 1669

D.  
R.  
P.

Tüchtige Vertreter allerorts gesucht.

D.  
R.  
G.  
M.

Kürzlich  
u. a.  
mit der

Austrocknung für die Königl. Regierung beschäftigt gewesen.



**Berliner Berner Türen-Werk  
Rohmer & Kertzsch**  
Greifswalderstr. 140-141 Berlin NO. 55 Greifswalderstr. 140-141

**Metall-Asbest-Feuerschutz-  
Türen :: „System Berner“**

Gelochte Bleche  
Heizkörperverkleidungen  
Luftgitter :: Jalousieklappen

Blechbeschlagene Holztür  
als „Feuerschutz-Tür“ bei der Brandprobe nach 10 Minuten Brennzeit!

## Prima rheinische Schwemmsteine

zu Decken, Wänden, Gewölben, Erkervorbauten,  
Aussenmauerwerk etc.

trocken □ warm □ schallsicher

Verlangen Sie alle Details von

**Prüss'sche Patentwände G. m. b. H., Berlin SW. II.**

General-Vertrieb des Rheinischen Schwemmstein-Syndikats für Groß-Berlin.

Grossisten bedeutende Vorteile!



Grossisten bedeutende Vorteile!

Wer einen unverwüstlichen Klosettsitz wünscht verlange  
Preisliste und Muster von der Klosettsitzfabrik:

**Harry Held, G. m. b. H., Ludwigshafen a. Rh.**

Hessen. Der Geh. Bt. Dr. Ed. Schmitt, Dr.-Ing., früher Prof. an der Techn. Hochschule in Darmstadt, ist gestorben.

Preußen. Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuß. Orden ist erteilt und zwar: dem Geh. Bt. Koch bei der Int. des X. Armeekorps für das Ehrenoffizierskreuz des großherz. oldenburg. Haus- und Verdienst-Ordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig, dem Betr.-Dir. Frydrychowicz der Herforder Kleinbahnen und Bielefelder Kreisbahnen in Herford für das Ehrenkreuz IV. Kl. des fürstl. lippischen Hausordens und dem Reg.-Bmstr. Fischer in Magdeburg für das Ritterkreuz des kgl. belg. Kronen-Ordens.

Den Prof.: Bt. Paul Ehlers an der Techn. Hochschule in Danzig und Dr.-Ing. Ludw. Hotopp an der Techn. Hochschule in Hannover ist der Char. als Geh. Bt. verliehen. Der Reg.-Bmstr. Arnold in Minden ist nach Breslau versetzt.

Der Reg.-Bfhr. Heinr. Wemhöner aus Homberg (Hochbich.) ist zum Reg.-Bmstr. ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Sauter in Charlottenburg ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Reg.- u. Bt. Wever in Düsseldorf, der Ob.-Bt. Schneider in Mainz, der Geh. Bt. Dr.-Ing. March in Charlottenburg und der Prof. Dr.-Ing. Prinzhorn in Stuttgart sind gestorben.

Sachsen. Der Reg.-Bmstr. Specht in Pirna ist nach Freiberg versetzt, als techn. Leiter der ausführl. Vorarbeiten für die Tal-sperrn im Gebiet der Mulde.

Versetzt sind die Brte.: Matthes in Zwickau als Vorst. zum Straß.- u. Wasser-Bauamt Dresden I und Olzsch in Auerbach desgl. nach Zwickau.

Württemberg. Verliehen ist: dem Prof. Dr. Th. Fischer in München das Kommen-turkreuz II. Kl. des Friedrichs-Ordens, dem Prof. Schmöll von Eisenwerth und dem Reg.-Bmstr. Daiber in Stuttgart und dem Arch. Oskar Pixis in München das Ritterkreuz I. Kl. des gleichen Ordens; dem Arch. Oskar Pfennig in Stuttgart die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft am Bande des Friedrichs-Ordens.

Dem Dipl.-Ing. Alfr. Vischer in Cannstatt ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des ihm verlieh. Ritterkreuzes mit der Krone des kgl. bulgar. Zivil-Verdienst-Ordens erteilt.

### Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. O. Ch. in H. N. Wenn die Terrain-Gesellschaft die von Ihnen für einen Dritten erbaute Villa in ihren Reklamen ver-öffentlichlich, ohne Sie zu fragen und ohne Ihren Namen zu nennen, so gibt es dagegen leider keinen rechtlichen Schutz. Denn § 20 des Kunstschutz-Gesetzes vom 9. 1. 1907, der auch Bauwerke, „soweit sie künstlerische Zwecke verfolgen“, schützt, nimmt ausdrücklich die Vervielfältigung durch Photographie oder zeichnende Kunst von an der Straße stehen-den Kunstwerken, also auch von den äußeren Ansichten von Bauwerken aus. Es bleibt Ihnen also nur übrig, an das Anstandsgefühl der betr. Gesellschaft zu appellieren, daß sie Ihren Namen nennt. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage I in Beilage 10 zu No. 19 betr. dauerhaften, wasserbeständigen An-strich von Beton. Ein Anstrich der Ihnen empfohlenen Art aus einem Gemisch von Magnesit und Chlormagnesit ist eine Mischung, die ähnlich der Masse von Stein- noch ein Füllstoff zusammengesetzt ist, bei der nur des Anstriches können verschiedene Ursachen vorhanden sein. Zunächst arbeitet die Masse immer und es ist ihr deshalb Platz zur Aus-dehnung zu geben, indem man Bewegungs-deckt. Auch ist zu beachten, daß bei dem Anstrich stets der Beton mit der Masse dünn flächen für die Masse vorhanden sind. Dann aber kommt weiter die Beschaffenheit der Masse selbst in Betracht; es ist sehr leicht hielt, daß sie zuviel Chlormagnesit ent-darauf beschränken, das spezifische Gewicht der zur Verwendung kommenden Chlor-magnesitlösung zu bestimmen, sondern Es ist dabei auch die Lösung genau abmessen. zu machen, daß die Lösungsfähigkeit von Wasser für Chlormagnesit je nach der Temperatur außerordentlich verschieden ist; Wasser 1 Teil Chlormagnesit, bei Siede-hitze aber 366 Teile. Bei Nichtbeachtung die-ser Tatsache kann die Lauge leicht zu stark

## Caseinfarben, Caseinbindemittel, Caseinpulver etc. für Malerei u. Anstrich seit 24 Jahren bestens bewährt

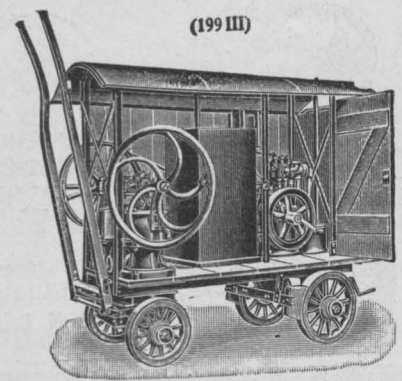


Viele bedeutende Arbeiten in öffentlichen Gebäuden, Kirchen, Rathhäusern etc., auch in Privathäusern, sind mit **meinen Casein-Präparaten** mit großem Erfolg ausgeführt.

Prospekte, Zeugnisse und Muster gratis und franko.

**Ant. Richard, Fabrik maltechn. Produkte, Düsseldorf**

## Patent-Diaphragma-Pumpen



(199 III)

Leistungen von  
**5000—80000 Liter stündlich.**  
**Spezial-Pumpe für Bauzwecke.**

**Fahrbare Pumpwerke**  
mit **Explosions- und Elektromotor**  
stets **sofort lieferbar.**

**Hammelrath & Schwenzer, Düsseldorf 60 I.** **Telephon Nr. 1015.**  
Filiale: **BERLIN SW., Besselstr. 6.**

Verblend- und Formsteine, Plättchen unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben, Terrakotten.

Weisse und cremefarbige

## Verblendsteine

für dauerhafte Aussen- und Innenverblendungen  
fertigt und empfiehlt:

**Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik in Giessen.**

169 II

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamotte-steine etc. etc.

## König, Rükken & Co., Berlin N. 20<sup>2</sup>.

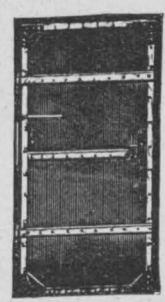
Abteilung I.

**Wellblech- und Eisenkonstruktionen.** — **Eiserne Roll-Jalousien Wellblech-Häuser und Buden. Eiserne Treppen. Eiserne Fenster, Oberlichte und Türen.**  
**Zusammenschiebbare Bostwickgitter.**

**Versenkbare Fenster- und Schaulenster-Vorsetzer.**

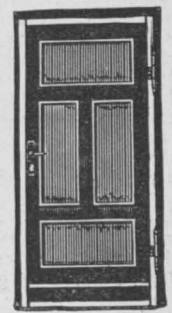
Abteilung II.

**Feuersichere Türen und Schränke „Patent Küchen“**  
von allen massgebenden Behörden anerkannt.



ca.		ca.
<b>35 000</b>		<b>35 000</b>
<b>Stück</b>		<b>Stück</b>
<b>im Ge- brauch</b>		<b>im Ge- brauch</b>

**Feuersicheres Schiebe-Tor.**



**Bei grossen Bränden wiederholt glänzend bewährt.**  
**Geprüft vom Königl. Materialprüfungsamt der Königl. Techn. Hochschule.**  
(291 I) **Original-Zeugnisse zur Einsicht zur Verfügung.**



werden. Auch sonst ist die Witterung sehr von Einfluß; man sollte derartige Mischungen nicht bei feuchter Witterung einbringen. Das Chlormagnesium ist bekanntlich außerordentlich hygroskopisch; es nimmt sehr stark Wasser auf. Es erscheint deshalb sehr fraglich, ob ein derartiger Anstrich überhaupt als wasserbeständiger Schutzanstrich in Betracht kommen kann, vor allem, wenn die Masse vielleicht gar zu viel Chlormagnesium enthält. Dann wird der Belag sicher zerstört und auch der Beton wird dann zerstört und das Eisen zerfressen. Auch Steinhölzfußböden können ständiger Feuchtigkeit nicht widerstehen. So muß Beton, selbst wenn er nicht unmittelbar auf feuchtem Untergrund aufliegt, durch eine Asphaltschicht oder ein ähnliches Mittel von dem Steinhölz getrennt werden. Ich halte den angegebenen Anstrich als Schutz gegen Wasser nicht für zweckmäßig. Auch stete trockene Hitze kann schaden; das Material wird dadurch spröde und platzt dann schon bei geringen Stößen usw. ab, besonders wenn nicht für genügende Haftung gesorgt wurde. Verwenden Sie lieber eines der zahlreichen erprobten Mittel zum Wasserdichtmachen des Betons. —

—x.

Zu Anfrage 1 in Beilage 11 zu No. 21 betr. Halberstädter-Decke. Während mehrmaligen Aufenthaltes im Harz ist mir die daselbst geübte Herstellungsweise von Holzdecken deshalb aufgefallen, weil diese meist eine ziemliche Schalldurchlässigkeit, andererseits gefällige unverputzte Unterseite zeigten. Sie waren teils als in Holz behandelte zierliche Scheindecke ausgebildet, teils als wirkliche Holzdecke, deren tragende Teile mehr oder minder sichtbar blieben. Auch in Putzmanier gehaltene Nachahmungen vorbezeichneter Ausbildungen waren festzustellen, wobei die Farbentönung von geöltem oder gebräuntem Holz ziemlich gut nachgeahmt war. Solche Decken führen die fragliche Benennung. —

B. Haas.

Zu Anfrage 2 in Beilage 11 zu No. 21 betr. Anstrich für feuchte, schwer zugängliche Mauern. Vor Beginn jedweder Arbeit und Ausgabe wäre es angezeigt, abzuwarten oder genau festzustellen, ob der feuchte Anflug der Mauer, der doch an ihrer Innenfläche zutage zu treten pflegt, auch tatsächlich durch die beschriebenen Mängel erzeugt wird. Denn die Möglichkeit ist nicht abzuweisen, daß die Mauer entweder salzhaltige Ziegelsteine enthält, oder daß sie zu dünn hergestellt ist und zufolge beiderseits abweichender Temperaturen auch einseitige Feuchtigkeitsniederschläge aufweist. Liegt einer dieser Mängel vor, dann hat es gar keinen Zweck, die Mauer von außen zu dichten, sondern sie muß an der entgegengesetzten Seite behandelt werden, und zwar entweder mit Kosmos-Falztäfel und frischem Verputz oder durch eine mäßig absteigende Rabitzwand, deren Magerungsmittel aus Bims oder Schlacke bestehen. Rührt aber der Mangel tatsächlich von den bezeichneten Schwindrissen und Setzungen her, oder von schlechtem Verputz, so wären die ersteren mit Zementmilch auszuspritzen oder ausgießen, oder der schlechte Verputz muß überhaupt erneuert werden, etwa durch Rieselbewurf. Anstriche haben in diesem Fall gar keinen Wert. Vor Einbringen der Zementmilch müssen die Fugen mit Wasser gut gereinigt und genäßt werden. Der wetterfesteste Rieselbewurf wird mit warm oder heiß gelöschtem Kalkmörtel hergestellt, der nachher mit heißer Kalkmilch einzuwaschen ist. —

B. H.

#### Anfragen an den Leserkreis.

1. An einem frei stehenden Wohnhaus mit Vorgarten am Kreuzungspunkt zweier Straßen, von welchen die an der Hauptfront des Gebäudes vorbei führende gepflastert ist, wird es als Uebelstand empfunden, daß durch vorbeifahrende Lastwagen, Automobile usw. das ganze Haus erschüttert wird. Läßt sich der Uebelstand etwa dadurch einschränken, daß um das Gebäude ein 1 m tiefer und 30 cm breiter Graben ausgeworfen und mit Torfmoos versehen wird? Darüber soll wieder angepflanzt werden. Bemerkte sei, daß ein Teil des Hauses nicht unterkellert ist. Sind bezüglich einer derartigen Ausführung Erfahrungen gesammelt oder kann eine den genannten Uebelstand einschränkende andere Ausführung vorgeschlagen werden? —

B. S. in Trier.

2. An welchen Orten sind in den vergangenen Jahren neue größere sehenswerte Festäle für 600—1200 Personen für Konzert- oder sonstige Unterhaltungszwecke gebaut worden? —

St. in K.

3. Gibt es ein Werk, welches die Perspektive von Innenräumen im Besonderen behandelt? Die bekanntesten Lehrbücher über Perspektive scheiden bei dieser Anfrage aus. —

R. in J.

## Zementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

Spezialausführung von  
**Beton- und Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.

Preisgekrönt:



Leipzig 1897.



Dresden 1903.

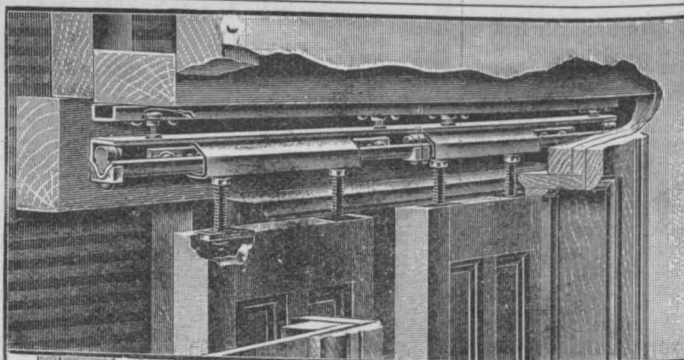


Dresden 1911.

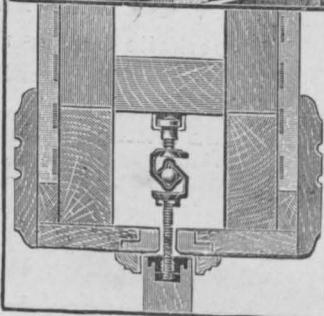
## Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Lourdesgrotten.

Preislisten, Skizzen u. Referenzen gratis u. franko. **C. A. Dietrich** Hoflieferant **Clingen 87 i. Thüringen.**



Mc Cabe ::  
Schiebetür-  
Beschlüge  
für Salon-,  
Lift-, Remi-  
sen- u. Har-  
monikaturen.



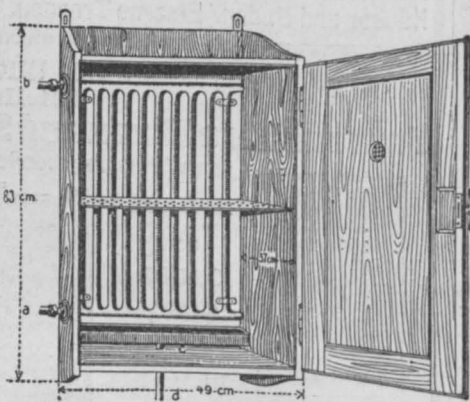
Präzisionsarbeit. Ueberall anzubringen.  
Beansprucht nur 5—6 cm Werkhöhe.

Käuflich in jeder besseren Eisenwarenhandlung.

Alleinvertreib für Deutschland, Schweiz  
und Oesterreich-Ungarn:

**Schmidt & Meldau, Köln a. Rh.**  
(471 III) **Baubeschlagfabrik.**

## Wichtig für Architekten u. Bauherren! Unentbehrlich für jede Küche ist der neuerfundene Kühlschrank ohne Eis „SIMPLEX“



D. R. G. M. No. 511250 — 17 c angemeldet zum Patent.

**WILHELM LEUCHTENBERG, CREFELD.**

Fernruf 3205.

Generalvertreter für größere Bezirke gesucht.

Der Schrank ist so in die Hauswasserleitung einzubauen, daß sämtliches Gebrauchswasser unter vollem Druck der Wasserleitung durch das Rohrnetz des Kühlschranks fließen muß. Daher größtmöglicher Wasserwechsel ohne Kosten und somit größtmögliche Kühlung ohne Kosten.

:: In jedem Raume anzubringen. :: Hygienisch hervorragend, da der Innenraum stets sauber und bazillenfrei bleibt.

Nach gleichem System große Kühlanlagen für gewerbliche Betriebe, wie Hotels, Molkereien, Schlachtereien usw.

Kostenanschläge u. Projekte ohne Kosten und Verbindlichkeit durch den Fabrikanten

(306)

# BEILAGE 16 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. ZU NO. 31 VOM 16. APRIL 1913.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

**National Glieder - Kessel, Serie „F“.**  
D.R.P. Die Nationale Radiator Gesellschaft m. b. H. in Berlin hat kürzlich Prospekte über eine neue Form ihres bekannten Gliederkessels erscheinen lassen, die sie mit Serie „F“ bezeichnet. Das neue Modell unterscheidet sich von den bisherigen Serien „3—E“ konstruktiv nur wenig, wesentlich aber in den Größen, die für die ganze Höhe nur 1220 mm beträgt. Die Kessel besitzen 4,5 bis 9,5 qm Heizfläche und sind für Anlagen kleineren und mittleren Umfanges bestimmt. Die Kessel werden gebaut für Niederdruck - Dampfheizung und für Warmwasser-Heizung und -Versorgung. Nach dieser Zweckbestimmung sind auch die Prospekte getrennt, die, mit guten Abbildungen ausgestattet, Bauart und Vorzüge des neuen Kessels in übersichtlicher Form behandeln. Als Hauptvorzüge werden hervorgehoben: „Gerade aufsteigende Heizflächen — große Kontakt-Heizfläche — volle Ausnutzung der Rauchgase — Brennmaterial-Ersparnis; kurzer, wassergekühlter Rost — großer Füllraum — leichte Reinigung der Heizflächen; bei Dampfkesseln außerdem großer Dampfraum — trockener Dampf; niedriger Wasserstand (980 mm)“. Die Prospekte werden von der Gesellschaft kostenlos abgegeben. —

## Chronik.

Für den Bau einer Stadthalle in Verbindung mit Stadttheater in Greifswald bewilligte das bürgerliche Kollegium kürzlich 650 000 M. Nach dem neuen Entwurf der Firma Jwan & Trede in Berlin (der frühere Entwurf wurde nicht genehmigt) kommen 2 selbständige, nur durch Treppen-Anlagen mit einander verbundene Gebäude zur Ausführung. Die Stadthalle enthält im Untergeschoß Restauration und Café, darüber 2 nur durch eine Klappwand getrennte Säle, die also zu einem großen Saal vereinigt werden können. Die Ausführung soll bereits 1. Oktober 1914 erfolgen. Die Ausführung ist genannter Firma übertragen. —

Den Bau eines Elisabeth-Hauses in Gelsenkirchen i. W. beschloß in ihrer letzten Sitzung der kirchl. Gemeinde-Vertretung die St. Georgs-Pfarrkirche in Gelsenkirchen. Es soll das Haus ein größeres Heim für erwerbstätige Mädchen sein und u. a. die Logierzimmer, Haushaltungs- und Handarbeitsschulen enthalten. Die Ausführung erfolgt nach dem unter den eingegangenen Plänen ausgewählten Entwurf des Architekten Karl Colombo in Köln. —

Die evangelische Petri-Kirche in Mülheim a. d. Ruhr, welche mit einer Summe von 170 000 M. in den Jahren 1912/13 wieder hergestellt worden ist, wurde am 2. Ostertag (24. März) d. J. eingeweiht. Erhöhtes Kunstinteresse bieten 2 große Wandgemälde des Kirchenmalers Prof. von Gebhardt-Düsseldorf und mehrere Mosaikarbeiten von Prof. Huber-Feldkirch in Düsseldorf. Die Leitung der Arbeiten lag in den Händen des Arch. W. Krämer in Mülheim-Ruhr. —

Das neue Lichtspielhaus in Dresden eröffnet. Auf einem wertvollen, bis jetzt wenig beachteten Garten-Gelände der Innenstadt (Weissenhaus-Straße 22, gegenüber dem Viktoriahaus) entstand ein kleiner Theaterbau, für 1000 Personen bietet. Der in moderner Formensprache errichtete Theatersaal ist auf den Farbbereich Klang Schwarz-Grün-Gold gestimmt. Hauptgewicht wurde auf die elektrische Beleuchtung (12000 Glühbirnen) gelegt, welche sich der Architektur anschließt. Der Gesamtentwurf und Raumgestaltung stammen von dem Architekten Martin Pietzsch in Dresden/Blasewitz. —

## Cementbau-Aktiengesellschaft HANNOVER

Zweiggeschäfte: Berlin, Cassel, Köln, Hagen i. W., Königsberg, Magdeburg

## Beton- u. Eisenbetonbau

Speicher — Silos — Fundierungen — Brücken — Wasserbehälter

**Hoch- und Tiefbauten** = Komplette Gebäude-Anlagen für die Industrie (81)



### Glas-Eisen-Beton (System Keppler)

Für Fußböden, Dächer, u. Wände.

Grosse Tragfähigkeit. Billig i. d. Herstellung.  
Minimale Unterhaltungskosten. Leicht zu reinigen. Kein Anstrich nötig.

Deutsches Luxfer Prismen Synd. GmbH  
Berlin SW. 68, Friedrichstr. 204



Zeichenpapiere, —  
Pauspapiere,  
Lichtpauspapiere  
sowie sämtliche  
**ZEICHENMATERIALIEN.**  
KATALOG FREI!

Kgl. Preuß. Staatsmedaille und viele andere Auszeichnungen

**Roth & Junius** Hof-Piano- u. Flügel-Fabrik Hagen i. W. 1.

Älteste u. größte Pianofabrik des westf. Industriebezirks. 2. Fabrik: Berlin S. 42.

**Pianos** u. Flügel

mit Klangeleg  
D. R. G. M. 458403

Katalog gratis. Lieferung direkt an  
Private auch geg. Raten von monatl.  
20 Mk. an. Jahresverkauf u. 1000 Instr.

## BETON UND EISENBETON

[237 II]

HOCH- u. TIEFBAU

BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN  
ZEMENTWARENFABRIKEN

GEGRÜNDET  
1870

**HÜSER u. Cie.**  
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET  
1870



## Baumaterialien.

Die Preise für Ziegelsteine, Zement und Gips in der zweiten Hälfte des Monats März 1913 im Verkehr zwischen Steinhändlern und Konsumenten bei größerem Baubedarf sind von der bei den Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin bestehenden ständigen Deputation für Ziegelindustrie und Ziegelsteinhandel wie folgt ermittelt worden:

für Hintermauerungssteine	für Tausend
I. Klasse ab Platz . . . . .	M. 20,75 — 24,50
desgl. Bahnsteine . . . . .	22 — 24,50
(Hintermauerungssteine II. Kl. sind 1 M. billiger)	
Hintermauerungsklinker	
I. Klasse . . . . .	M. 23,50 — 28
Brettsteine von der Oder	
Hartbrandsteine vom Freienwalder Kanal und von der Oder	26 — 36
Klinker . . . . .	25 — 36
Birkenwerder Klinker . . . . .	36 — 60
Rathenow. Handstrichsteine	36 — 48
desgl. zu Rohbauten . . . . .	40 — 50
desgl. Maschinensteine Ia	
Verblender . . . . .	46 — 55
desgl. Maschinensteine II	40 — 48
desgl. Dachsteine . . . . .	33 — 40
poröse Vollsteine . . . . .	28,50 — 33
desgl. Lochsteine . . . . .	24,50 — 28
Chamottesteine . . . . .	80 — 110
Lausitzer gelbe Verblender	50 — 60
Berliner Kalksandsteine . . . . .	20 — 22
Zement für 170 kg netto	5,85 — 6
Stern-Zement f. 170 kg netto	6 — 7
Putz-Gips f. 1 Sack = 75 kg	
frei Bau einschließl. Sack	1,60 — 1,70
Stuck-Gips f. 1 Sack = 75 kg	
frei Bau desgl. . . . .	1,75 — 1,85

Die Preise verstehen sich für Wasserbezug in Ladungen frei Kahn ausschließlich Ufergeld; für Bahnbezug frei Waggon, Eingangsbahnhof; ab Platz erhöhen sich die Preise um M. 0,50—1,0 für Taus. für Wasserbezug. —

## Literatur.

Hofmann, A., Oberbauinsp. Stau bei Flußbrücken. Begründung einer neuen Stauformel. Stuttgart 1913. Konrad Wittwer. Pr. 2 M., geb. 250 M.

Mathematische Bibliothek. Herausgegeben von W. Lietzmann und A. Witting. Heft 5: Die Fallgesetze, ihre Geschichte und ihre Bedeutung von Prof. Dr. H. E. Timmerding. Mit 20 Fig. im Text. — Heft 9: Einführung in die Infinitesimal-Rechnung von Prof. Dr. Alexander Witting. Mit 2 Porträttafeln, 130 Beispielen und Aufgaben und mit 40 Fig. Leipzig 1912. B. G. Teubner. Preis des Bändchens 80 Pf.

Münchener Städtische Baukunst aus den letzten Jahrzehnten. Mit Benutzung der Bildersammlung des Stadtbauamtes. II. Öffentliche Gesundheitspflege. Lfrg. 4: Das Karl Müller'sche Volksbad. Lfrg. 5: Brause- und Wannenbäder und neuere öffentliche Bedürfnisanstalten. — III. Wohlfahrtseinrichtungen. Lfrg. 6: Feuerwachegebäude. München 1912. Georg D. W. Callwey.

Hydrographischer Dienst in Oesterreich. Der österreichische Wasserkraft-Kataster. Herausgegeben vom hydrographischen Zentralbureau im k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten. Heft 4. Index und Blatt 101—150. Wien 1912. Selbstverlag des Hydrograph. Zentralbureaus.

Baldauf und Dipl.-Ing. Pietzsch, Arch. Entwerfen und Zeichnen von Hochbauten. Genaue Anweisung durch vergleichende Nebeneinanderstellung von richtiger und falscher Darstellung der Bauzeichnungen. Verfaßt für den Gebrauch im Bureau und auf der Baustelle. Mit zahlreichen Abbildungen im Text nebst 1 schwarzen und 1 mehrfarbigen Tafel. Leipzig 1912. H. A. Ludwig Degener. Pr. 2,50 M.

Recknagel, H., Dipl.-Ing. Hilfstabellen zur Berechnung von Warmwasserheizungen. Mit Beispielen in der Mappentasche. 2. vermehrte und verbesserte Aufl. München 1912. R. Oldenbourg. Pr. 4,50 M.

## Personal-Nachrichten.

Preußen. Dem Geh. Brt. Suadicani in Lübeck ist der Rote Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub, dem Hess. Brt. Lucius in Gonsenheim der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Reg.-Bmstr. Büchler in Kempen der kgl. Kronen-Orden IV. Kl., — dem Reg.- u. Brt. Werneburg in Köln und den Brtn. Janert in Kassel, Weber in Naumburg, Schaller in Berlin und Overbeck in Hofgeismar beim Uebertritt in den Ruhestand, sowie dem Geh. Kommerzienrat Fr. Lenz in Berlin ist der Char. als Geh. Brt. verliehen.

## Baumeister

## Architekten

## Bauunternehmer

Wenn Sie wirklich bauen wollen, so liegt es in Ihrem vorteilhaft und gut rem eigensten Interesse

## mit Rheinischen Schwemmsteinen

die sich glänzend bewährt haben und seit langem von Fachautoritäten (Architekten, Wohnungshygienikern, Medizinern und dergl.) hervorragend begutachtet werden,

hygienische, trockene und schallsichere Wohnungen zu errichten.

Auch für landwirtschaftliche, industrielle und Geschäftsgebäude hervorragend geeignet, bei geringstem Kostenaufwand unerreicht niedriges Gewicht: 650 kg/cbm — Mauerwerk i. M. 850 kg/cbm.

Drucksachen, jede gewünschte technische Auskunft, auch Ingenieurbesuch, kostenlos.

## Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, Neuwied.

Fernsprecher: Nummer 93 u. 57. Techn. Abteilung. Telegr.-Adr.: Syndikat, Neuwied.

## Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Lourdesgrotten.

Preislisten, Skizzen u. Referenzen gratis u. franko. C. A. Dietrich Holzfleierant Clingen 87 i. Thüringen

## FRAULOB-BELAGSTUFE



Ausführungen:

Wohn- und Geschäftshäuser, Villen.

Chemnitz: Größere Anzahl Geschäftshäuser. Gera: Größere Anzahl Villen und Wohnhäuser. Lederfabrik Gustav Korn, Hermann Tietz. Groß-Ammensleben: Wilhelm Ebeling. Köln a. Rh.: v. Cuilleaume. Leire i. Westf.: Villa Thomsen. Leipzig: G. br. Felsenstein, Mädler-Passage. Lusan b. Gera: Villa Otto Kühn. Mühleng. b. Wurzen: Herrenhaus. Neuwied a. Rh.: Villa H. & Th. Hermann. Offenbach a. M.: Gebr. Hasenbach. Plauen i. V.: Habanahaus C. Schindler. Schandau a. d. Elbe: Villa Paschen. Volkstedt-Rudolstadt: Villa K. Jims. Karlsruhe: Hermann Tietz. Stollberg i. Erzgeb.: H. Woller. (148 IV)



WUNSTORFER PORTLAND-CEMENT,

KLEEBLATT-MARKE,

TELEGR. ADR.: „CEMENTWERKE WUNSTORF“ A. B. C. CODE, 5. AUSG. CARLOWITZ CODE

FERNSPRECHER: AMT WUNSTORF NR. 2 POSTScheckkonto: HANNOVER NR. 82.

zeichnet sich aus durch hohe Festigkeiten, Volumbeständigkeit, feine Mahlung, Gleichmäßigkeit und rein graue Farbe.

Er ist bekannt und bewährt seit 1889 bei aller Art Bauten, Dock- und Hafenbauten, an der Nordseeküste besonders anerkannt und wird vermöge seiner zuverlässigen, langsamen Bindezeit für Beton- und Eisenbeton-Arbeiten, für Magens Transport-Beton und zur Cementwaren-Herstellung vielfach bevorzugt.

WUNSTORFER PORTLAND CEMENTWERKE A.G. WUNSTORF.

## August Wolfsholz Preßzementbau

BERLIN W. 9 Link - Straße Nr. 38

Ges. m. b. H.

WIEN II 29 Tabor-Straße Nr. 29

Wiederherstellung und Verstärkung

schadhafter Bauwerke, Brücken, Pfeiler, Türme und Fundamente.

Trockenlegung und Sicherung von Tunnels, Schächten und Grundbauten.

Dichtung von Docks, Schleusen, Sperrmauern, Brunnen u. Behältern.

Fundierungen und Versteinerungen des Untergrundes.

In- und ausländische Patente.

Erste Empfehlungen.

Versetzt sind: der Ob.-Brt. Hartmann in Bromberg zur Eisenb.-Dir. nach Altona a. E.; — die Reg.- und Brte. Ortmanns in Münster als Ob.-Brt. (auftrw.) der Eisenb.-Dir. nach Bromberg, Liesegang in Altona desgl. nach Frankfurt a. M. und Patté in Kattowitz desgl. nach Erfurt; — der Geh. Brt. Platt in Danzig als Mitgl. der Eisenb.-Dir. nach Kassel; — die Reg.- u. Brte. Lütke in Altona als Mitgl. der Eisenb.-Dir. nach Köln, O. Oppermann in Posen desgl. nach Magdeburg, Th. Hartwig in Frankfurt a. M. desgl. nach Altona a. E., Kleimenhagen in Erfurt desgl. nach Mainz, Tooren in Dortmund als Vorst. eines Werkst.-Amtes bei der Eisenb.-Hauptwerkst. nach Osnabrück, Bernsau in Witten als Mitgl. der Eisenbahn-Direktion nach Münster, Max Schmidt in Bromberg desgl. nach Kattowitz und Wendler in Neumünster desgl. des Zentralamtes nach Berlin; — der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Olbrich in Belgig als Vorst. des Eisenb.-Betr.-Amtes nach Freienwalde a. O.; — die Reg.-Bmstr. Dieckhoven in Rheine nach Gerolstein als Vorst. des neu erricht. Eisenb.-Betr.-Amtes, Kurth in Berlin als Mitgl. (auftrw.) der Eisenb.-Dir. nach Stettin, Bach in Waldenburg als Vorst. des Eisenbahn-Betriebs-Amtes nach Belgig, Frederking in St. Wendel als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Danzig, Stechmann in Nordhausen desgl. nach Posen, Schirmer in Bremen zur Dir. nach Münster, Kloevekorn in Frankfurt a. M. als Vorst. des Eisenbahn-Betriebs-Amtes 2 nach Bremen, Wyszynski in Immekeppel desgleichen nach Rheine, Masur in Kassel desgleichen nach Nordhausen 1, Ewig in Groß-Strehlitz als Vorst. (auftrw.) des Betr.-Amtes nach St. Wendel, Lieffers in Antweiler desgl. nach Berlin 9, Kleemann in Schneidemühl zur Eisenb.-Dir. nach Elberfeld, Arnolt in Bad Oeynhaus als Vorst. der Eisenb.-Baubt. nach Mogilno, Kriesel in Danzig nach Velbert, als Vorst. der neuerrichteten Baubt., Christfreund in Köln nach Viersen, desgl., Sammet in Friedberg desgl. nach Oberhausen, Frz. Hartmann in Elberfeld desgl. nach Olpe, Bohnhoff in Magdeburg in den Bez. der Dir. Altona, Purrucker in Insterburg desgl. nach Hannover und Roth in Halle, desgl. nach Köln; — Fächsel in Opladen als Vorst. des Eisenb.-Abnahmeamtes nach Dortmund, Cornelius in Königsberg nach Opladen als Vorst. eines Werkst.-Amtes bei der Eisenb.-Hauptwerkst., Jaeschke in Bentschen desgl. nach Bromberg, Cramer in Stendal desgl. nach Leinhausen, Szulc in Osnabrück desgl. nach Königsberg, Joh. Voß in Gleiwitz nach Witten als Vorst. eines Werkstätten-Amtes bei der Eisenbahn-Hauptwerkst., Goldammer in Berlin nach Gotha als Vorst. eines bei der Hauptwerkst. neu errichteten Werkst.-Amtes, Wangnick in Danzig als Vorst. des Eisenb.-Maschinen-Amtes nach Dirschau, Promnitz in Berlin desgl. (auftrw.) nach Bentschen, Joh. Schröder in Wittenberge nach Neumünster als Vorst. (auftrw.) eines Werkst.-Amtes bei der Hauptwerkst., Theiß in Frankfurt a. M. nach Schneidemühl für ein neu zu erricht. Werkst.-Amt, Wesemann in Mülheim a. R. zum Eisenb.-Zentralamt nach Berlin, Wechmann in Altona zur Eisenb.-Dir. nach Berlin, Goldmann in Posen zum Eisenb.-Zentralamt mit dem Wohnsitz in Königsberg i. Pr., Biebrach in Stolp desgl. nach Danzig, Erich Schulze in Kattowitz desgl. nach Berlin und Schinke in Gotha desgl. nach Gleiwitz; — der hess. Reg.-Bmstr. Betz in Dirschau nach Darmstadt als Vorst. eines bei der Hauptwerkst. 1 neu errichteten Werkst.-Amtes; — die Reg.-Bmstr. Morin in Königsberg zur Eisenb.-Dir. nach Hannover und Alberman in Berlin zur Dir. nach Königsberg i. Pr.

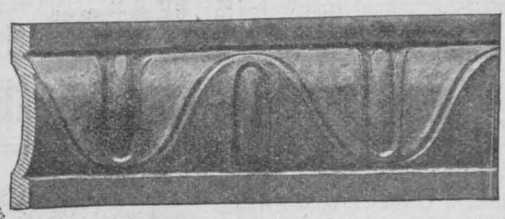
Uebertragen ist die Wahrnehmung der Geschäfte: den Reg.- u. Brtn. Hentzen beim Eisenb.-Zentralamt in Berlin eines Ob.-Brts. und Ehrich in Essen desgl. bei der Dir. das; — den Reg.-Bmstrn. Schloe in Kiel diej. des Vorst. d. Eisenb.-Betr.-Amtes und Sembdner in Posen diej. eines bei der Eisenb.-Hauptwerkst. neu erricht. Werkst.-Amtes.

Ueberwiesen sind: der Reg.- u. Brt. Denicke als Mitgl. der Eisenb.-Dir. nach Münster, die Reg.-Bmstr. Rintelen nach Stendal als Vorst. eines Werkst.-Amtes bei der Hauptwerkst., Otto Breuer in Königsberg i. Pr. zur Dir. das, und Domnick in den Bez. der Eisenb.-Dir. Altona.

Dem Geh. Brt. Paul Lehmann in Königsberg i. Pr., den Reg.- Bmstrn. Dr.-Ing. Abraham in Danzig und Fr. Helm in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Geh. Brt. Suadicani in Schleswig und der Brt. Weyer in Potsdam sind in den Ruhestand getreten.

NEUE MANNSTAEDT-  
ZIEREISEN □ ENTWURF  
PROF. PETER BEHRENS



SONDERDRUCK WIRD  
KOSTENLOS UEBERSANDT

**FAÇONEISEN-WALZWERK**  
**L. MANNSTAEDT & CIE**  
**A-G,**  
**KÖLN-KALK**

**Liborius & Püschel, Magdeburg**

Telephon: Nummer 7119 Askanischer Platz 3 Telegr.-Adr.: Elektrobeton

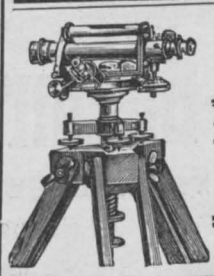
**Bauausführungen in**  
**Beton u. Eisenbeton** für Hochbau-, Tiefbau-,  
Brücken- u. Wasserbau

Uebernahme kompletter Industriebauten

**Spezialität: Trägerlose Hohlkörperdecke System „Wörner“**

D. R. P. 240007 und 247783 und Auslandspatente.

(313)



**Fabrikation sämtlicher**  
**Vermessungsinstrumente**

:: Spezialität: Instrumente für das gesamte Baufach. ::

**Georg Butenschön**

Werkstätte für wissenschaftliche Instrumente.

Bahrenfeld bei Hamburg.

Einrichtung  
von  
technischen  
Bureaus etc.

**Johann Odorico**

**Frankfurt a. M.**

**Dresden**

**Leipzig**

Unternehmung für

**Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten**

Mosaik-Terrazzoböden.

Stäfische Berechnungen, Kosten-Anschläge ev. gratis und franko.



## Brief- und Fragekasten.

Anfragen für den Briefkasten, welchen der Nachweis des Bezuges unserer Zeitung fehlt, bleiben grundsätzlich unberücksichtigt.

Hrn. E. K. in K. Wir sind zu unserem Bedauern nicht in der Lage, Untersuchungen von schadhaftem Holz vorzunehmen, müssen Sie vielmehr bitten, sich an die kgl. Forst-Akademie in Eberswalde zu wenden. —

Hrn. E. in B. Bei Absendung eines für auswärts bestimmten Wettbewerbs-Entwurfes gaben Sie auf Veranlassung des Bahnschalter-Beamten Straße und Hausnummer Ihrer Wohnung an und befürchten nun, dadurch die verlangte Anonymität des Entwurfes durchbrochen zu haben, sodaß das Preisgericht zu einem Ausschluß vom Wettbewerb kommen könnte. Wir haben diese Befürchtung nicht, denn es könnte ja auch die Adresse irgend eines mit der Absendung betrauten am Wettbewerb nicht Beteiligten sein. Entscheidend ist nach unserer Ansicht, daß Sie Ihren Namen nicht genannt haben, dieser also dem Preisgericht auch nicht ohne weiteres bekannt werden und seine Unbefangenheit beeinflussen konnte. —

## Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in Beilage 12 zu No. 23. Staubsauge-Vorrichtungen sind in vorliegendem Fall vorzuziehen. Für ihre Lieferung nennen wir: Zwickauer Maschinenfabrik A.-G. i. Sa.; Hammelrath & Co., G. m. b. H. in Köln-Müngersdorf, Siemens-Schuckert-Werke in Berlin. — B. H.

Zur Anfrage in Beilage 14 zu No. 27. Steinholzböden und sonstige mit Magnesiumsalzen hergestellte Fußböden eignen sich für Tabakfabriken nur in dem Falle dauernd gut, wenn sie durchaus sachgemäß hergestellt und nachbehandelt werden. Indem jeder Fußbodenbelag durch die unmittelbare Berührung mit feuchten Tabakblättern mehr oder minder erheblich verfärbt, geraut und auch sonst unvorteilhaft beeinflusst wird, und diese Beeinträchtigungen allmählich auch den feucht auszubreitenden Tabakblättern schaden, geht man von der bisherigen Vorbehandlung der Tabakblätter vollkommen ab. Diese werden nunmehr in dafür passenden Raumabteilen gewischt, deren Fußboden mit säurefestem, geglätteten Asphalt überdeckt ist; nebenan sind mit heißem Leinöl getränkte Lattenroste angeordnet, die mit gleich behandeltem Stoff oder Rohrmatten bedeckt sind. Zuzufolge ihrer Umrahmung können diese nachher an verschiedene Verarbeitungsstellen verbracht und auch leicht gereinigt und getrocknet werden. Durch diesen einfachen und billigen Behelf wird es möglich, die Fußböden den durch die Tabakblätter sonst verursachten Beeinträchtigungen vollkommen zu entziehen. — B. H.

## Anfragen an den Leserkreis.

1. Es wird beabsichtigt, in den Schulen einer Gemeinde Gasöfen aufzustellen. Haben sich nachteilige gesundheitliche Folgen für Schüler und Lehrer gezeigt? Sind von Seiten der Schulärzte Bedenken gegen die Gasheizung erhoben worden? Wie stellen sich die Kosten bei Gasöfen und Zentralheizung? Das Gas kostet hier 8 Pfg. für 1 cbm. Hat sich die Gasheizung bewährt? Welche Art von Zentralheizungen wäre gegebenen Falles für Schulen zu empfehlen? B. in V.

2. Welche Firmen liefern verstellbare Metallzahnleisten für Bücherschränke und Bücherregale für Bibliotheken? Die allgemein gebräuchlichen Steckstifte fallen leicht heraus und Holzzahnleisten sind ausgeschlossen. — B. in N.

3. Ein Friedhof liegt in abhändigem Gelände eines Tales. In einer Entfernung von etwa 60 m fließt ein Gebirgsbach, welcher zeitweise viel und zeitweise wenig Wasser mit sich führt. Das Wasser wird zum Treiben von Mühlen und auch zu sonstigen gewerblichen Zwecken benutzt. In der Mitte des Friedhofes ist ein Sickerkanal angelegt, welcher das oft starke Berg- und Quellwasser des oberen Friedhofteiles aufnimmt und dem Bach zuführt. Mit der Belegung des oberen Friedhofteiles ist begonnen worden. Es hat sich nun herausgestellt, daß in den einzelnen Gräberreihen Quellen vorhanden sind, deren Wasser die Leichengifte mit sich reißen und durch den Sickerkanal dem Bach zuführen. Um einer Epidemie vorzubeugen, soll das Nötige veranlaßt werden.

In welcher Weise kann dieses Wasser am besten und billigsten abgefangen werden, ohne daß Gräberreihen eingeschränkt oder Gräber ausfallen müssen. Bemerkte wird noch, daß oberhalb des Friedhofes Felsboden ist, und sich daher schlecht ein weiterer Sickerkanal anlegen läßt. — L. in J.

# Zementbaugeschäft Rud. Wölle, Leipzig.

Spezialausführung von  
**Beton- und Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.

Preisgekrönt:



Leipzig 1897.



Dresden 1903.



Dresden 1911.

## Carl Hauer

Gegründet  
1873

Gegründet  
1873

Königlicher Hoflieferant

Ausführung von Bildhauer-, Modell-, Antrage-, Stuck-, Kunstmarmor-, Stuck-olustro-, Steinstuck-, Rabitzarbeiten und äußeren Baudekorationen aller Art.

**BERLIN**

Dennewitzstr. Nr. 32. Amt Lützow, 4936.

**DRESDEN**

Seilergasse Nr. 14. Amt I, 1249.

# Glas-Eisenbeton

wird am allervorteilhaftesten erzeugt mittels der **Kassetten nach D. R. P. 215 719**

Lizenz für Herstellung und Vertrieb durch

**Albin Kühn, Architekt, Heidelberg**

**Korkstein-  
Fabrik**

**Grünzweig &  
Hartmann G.m.  
b.H.**  
Ludwigshafen a/Rh.  
Berlin, Düsseldorf, Hamburg,  
Leipzig, München.

# Patent-Diaphragma-Pumpen

für Förderhöhen bis 12 Meter.

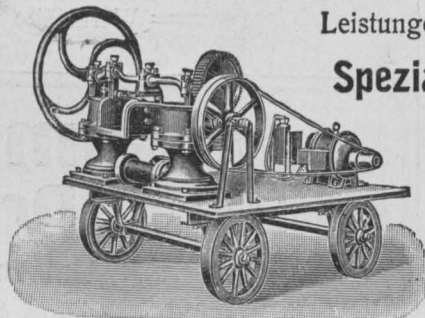
Leistungen von 5000—80000 Liter stündl.

Spezialpumpe für Bauzwecke.

**Fahrbare Pumpwerke**

mit Explosions- und  
Elektromotor

stets sofort lieferbar.



**Hammelrath & Schwenzer, Düsseldorf 60 J.**

Filliale: BERLIN SW., Besselstr. 6.

Telephon  
Nr. 1015.  
(199 ID)

# BEILAGE 17 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. ZU NO. 33 VOM 23. APRIL 1913.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

Der rheinische Schwemmstein in seiner Anwendung zu Massivbauten findet, nachdem er sich seit etwa 6 Jahrzehnten mit bestem Erfolg im Rheinland und den benachbarten südlichen und westlichen Gebieten eingebürgert hat, auch in den weiter ab gelegenen deutschen Gebieten eine größere Verbreitung. Dazu beigetragen hat einerseits ein Erlaß des preuß. Ministers der öffentl. Arbeiten, der den Schwemmstein nicht nur für Zwischenräume, sondern auch für tragende Außenmauern (im allgemeinen allerdings dann nur für die oberen Geschosse) zuläßt, andererseits dadurch, daß das Rheinische Schwemmstein-Syndikat in Neuwied, in dem die Werke dieser Industrie vereinigt sind, dazu übergegangen ist, eine chemisch-technische Versuchsanstalt zur ständigen Untersuchung der Rohmaterialien und zur laufenden Kontrolle der Fertigfabrikate einzurichten, womit eine möglichst große Gleichmäßigkeit der Steine in Bezug auf Zusammensetzung und Festigkeit (etwa 30 kg/qcm) erzielt wird.

Die technischen und wirtschaftlichen Vorzüge des Schwemmsteines — seine Leichtigkeit und Porosität, seine Wetterfestigkeit, Feuersicherheit, Isolierfähigkeit, schalldämpfende Wirkung, seine leichte Vermauerung, die infolge des größeren Formates (i. d. R. 25 : 12 : 9,5 cm) zu Ersparnissen an Arbeitslohn und Mörtel führt, die rasche Austrocknung der damit hergestellten Mauern, das gute Haften des Mörtels usw. — sind allgemein bekannt, auf die besonderen Vorzüge gesundheitlicher Art, die ein gesundes und angenehmes Wohnen bedingen, ist aber erst in neuerer Zeit mit Nachdruck (unter anderem von Prof. Nußbaum-Hannover) hingewiesen worden. Trockenheit, angenehme Wärme-Verhältnisse zu jeder Jahreszeit und reine Luft zeichnen die von Schwemmstein-Mauern, d. h. von einem großzelligen, porösen Material, umschlossenen Räume aus. Der natürliche Luftwechsel ist bei Schwemmstein-Mauern ein erheblicher, Feuchtigkeit dringt andererseits nicht tief ein und verdunstet rasch wieder, Schwitzwasserbildungen treten nicht auf. Eine namentlich für Arbeiterwohnungen usw. erfreuliche Erscheinung ist auch, daß Ungeziefer erfahrungsgemäß aus Schwemmsteinen hergestellte Bauten meidet. —

## Chronik.

Geplante Flußregulierungen in Griechenland. Für Patras und seine Umgebung ist einem Bericht des kais. General-Konsulates in Athen zufolge die Regulierung des aus dem Panachaikos-Gebirge bei Patras entspringenden Lefka-Flusses geplant, welche in nächster Zeit in Angriff genommen werden soll. Je nach dem Ausfall dieser Flußregulierung sollen ähnliche Anlagen in Kalavryta (zwischen Korinth und Patras), Kalamata (im südlichen Peloponnes) und Olympia, sowie an anderen Orten ausgeführt werden. Durch die Regulierung des Lefka-Flusses würden die Verhältnisse zwischen den zahlreichen Orten in der dortigen Ebene liegenden Ortschaften gebessert und große Strecken Land, die sonst unter Ueberschwemmung zu leiden haben, für den Anbau zurückgewonnen werden, was wirtschaftlich von Bedeutung wäre. Die Kosten der Lefka-Regulierung werden auf 300 000 Fr. veranschlagt, die durch Beiträge seitens der Regierung, der Stadtverwaltung von Patras und der angrenzenden Gutsbesitzer aufgebracht werden sollen. —



**GEBR. WICHMANN**

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.6. KARL-STR.13.

ZEICHENBEDARF.



## Caseinfarben, Caseinbindemittel, Caseinpulver etc.

für Malerei u. Anstrich seit 24 Jahren bestens bewährt



Viele bedeutende Arbeiten in öffentlichen Gebäuden, Kirchen, Rathäusern etc., auch in Privathäusern, sind mit meinen Casein-Präparaten mit großem Erfolg ausgeführt.

Prospekte, Zeugnisse und Muster gratis und franko.

**Ant. Richard, Fabrik maltechn. Produkte, Düsseldorf**

## BETON UND EISENBETON

[237 II]

HOCH- u. TIEFBAU

BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN

ZEMENTWARENFABRIKEN

GEGRÜNDET  
1870

**HÜSER u. CIE.**  
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET  
1870

Gegründet  
1873

**Carl Hauer**

Gegründet  
1873

Königlicher Hoflieferant

Ausführung von Bildhauer-, Modell-, Antrage-, Stuck-, Kunstmarmor-, Stuck-olustro-, Steinstuck-, Rabitzarbeiten und äußeren Baudekorationen aller Art.

**BERLIN**

(202)

Dennewitzstr. Nr. 32. Amt Lützow, 4936.

**DRESDEN**

Seilergasse Nr. 14. Amt I, 1249.



**STÖCKIG & CO.**  
HOFLIEFERANTEN  
Dresden - A. 16 (für Deutschland)  
Bodenbach i. B. (für Oesterreich)

## Moderner Schmuck

muß nicht nur echt und solid, stilvoll und edel, einfach und elegant sein. Er hat seine besondere Fassung. Sein Einkauf ist Vertrauenssache. Man wende sich daher nur an ein erstklassiges, renommiertes Haus, das für Echtheit, Vollkommenheit und Preiswürdigkeit jedes einzelnen Stückes durch seinen gefestigten Ruf die sicherste Garantie bietet. Unsere Bijouterien und Uhren sind ausgewählt schön, gut und zeitgemäß. Unsere Preise sind die all-täglichen bürgerlichen Preise für Barzahlung, obschon unser Vertriebs-System auf der langfristigen Amortisation beruht.

Bei Angabe des Artikels an ernste Reflektanten kostenfrei Kataloge:

Katalog U 64: Silber-, Gold- und Brillant-schmuck, Taschen-Uhren, Gross-Uhren, Tafelgeräte, Bestecke.

Katalog R 64: Moderne Pelzwaren.

Katalog H 64: Gebrauchs- und Luxuswaren; Artikel für Haus und Herd. Geschenkartikel jeder Art.

Katalog S 64: Beleuchtungskörper.

Katalog P 64: Photographische und Optische Waren.

Katalog L 64: Lehrmittel und Spielwaren.

Katalog T 64: Teppiche, deutsche und echte Perser.



Der Bau eines städt. Sparkassengebäudes in Nürnberg mit einem Kostenaufwand von 1,1 Mill. M. ist von den städt. Kollegien beschlossen worden. —

Die Erbauung eines badischen Rhein-Hafens bei Basel wird durch die industriellen Kreise des Wiesentales sowie der Städte Lörrach und Waldshut angestrebt. Der Hafen soll Anschluß an den neuen badischen Bahnhof bei Basel erhalten, um die hier ankommenden Güter auf dem Rhein weiter verfrachten zu können. —

Eine „Badische Jubiläums-Ausstellung für Industrie, Handwerk und Kunst“ in Karlsruhe wird im Jahre 1915 aus Anlaß des 200jährigen Jubiläums der Gründung der Stadt Karlsruhe unter Beihilfe von Staat, Städten und Land veranstaltet werden. Für die Ausstellung ist das Gelände des alten Bahnhofes und des bisherigen Festplatzes gewählt, das nach Eröffnung des neuen Bahnhofes frei wird und eine für die Zwecke des Ausstellungsbesuches hervorragende Lage hat. —

Ein Denkmal des Erbauers der Tauernbahn Karl Wurmb soll in Salzburg in Verbindung mit dem Schlosse Mirabell errichtet werden. Der bildnerische Teil des Denkmals stammt von dem Bildhauer Rathausky, der architektonische Teil von dem Architekten Prof. Fabiani, beide in Wien. —

Ein Bismarck-Denkmal für Nürnberg wird nach dem Entwurf des Bildhauers Prof. Joseph Flossmann in München unter Mitwirkung von Prof. Dr. Theodor Fischer daselbst für den architektonischen Teil am Prinz-Regenten-Ufer in Nürnberg zur Aufstellung gelangen. Das Denkmal ist ein Reiterstandbild von 5 m Höhe auf 20 m hohem Unterbau. Das Material ist Muschelkalk aus den Brüchen von Kirchheim bei Würzburg. —

Ein neues Gebäude der Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft in München ist nach den Entwürfen der Architekten O. E. Bieber und W. Hollweck auf einem Gelände an der Gedon-, Martius-, Königin-Straße und am Kaubach-Platz, mit Säulen-Vorhof an der Königin-Straße, erbaut worden. —

#### Literatur.

- Die Darstellung eines Objektes aus drei photographischen Aufnahmen mit gegebenen Apparatkonstanten bei unbekannten Standpunkten. Von der Techn. Hochschule München zur Erlangung der Würde eines Doktors der techn. Wissenschaften (Dr.-Ing.) genehmigte Dissertation. Vorgelegt von Dipl.-Ing. Hans Riesner. Ref.: Prof. Dr. Seb. Finsterwalder. Korref.: Prof. Dr. Max Schmidt. München 1911.
- Seyller, Otto, Dr.-techn., Prof. Die Hänge- und Sprengwerke und ihre Einflußlinien. Mit 31 Abbildn. im Text und 32 Taf. Leoben 1913. Ludwig Nüßler. (Inhaber: Alfr. Riedel.)
- Tenge, O. Der Butjadinger Deichband. Geschichte und Beschreibung der Deiche. Uferwerke und Siele im zweiten Oldenburgischen Deichbande und im kgl. preuß. östlichen Jadegebiet. Mit 25 Karten. Oldenburg 1912. Schulze'sche Hofbuchhandlung. Rud. Schwartz. Pr. 8 M.
- Treven, Karl, Prof. Der Gebrauch des logarithmischen Rechenschiebers und des Präzisionsschiebers. Mit 30 in den Text gedruckten Abbildn. und 50 Aufgaben. Sonderdruck aus dem Lehrbuch der Mathematik für höhere Gewerbeschulen, herausgegeben von Schulrat Wilh. Rulf. Wien 1913. Franz Deuticke. Pr. 80 Pf.
- Über, R., Geh. Ob.-Brt. Die staatlichen Seminarbauten in Preußen. Mit 22 Textabbildungen. Sonderdruck aus dem „Zentralbl. der Bauverwaltung“. Berlin 1913. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. 1,40 M.
- Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im höheren Baufache. Vom 1. April 1913. Berlin 1913. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. 60 Pf.

#### Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Int.-u.Brt. Wefels in Koblenz ist nach Berlin versetzt und mit Wahrnehmung einer Hilfsreferentenstelle in der Bauabt. des Kriegsmin. beauftragt. — Der Int.-u. Brt. Rathke in Breslau ist zur Int. nach Koblenz versetzt. Der Brt. Borowski in Berlin ist nach Breslau versetzt und mit Wahrnehmung einer Int.-u. Brt.-Stelle beim VI. Armeekorps beauftragt. Der Reg.-Bmstr. Herm in Berlin ist als Vorst. dem Mil.-Bauamt VI überwiesen.

Bayern. Versetzt sind die Brte: Kemmler in Grafenwöhr zum Mil.-Bauamt Augsburg I und Meiß in Augsburg als Vorst. zur Bauleitung „Militärneubauten“ Fürth.

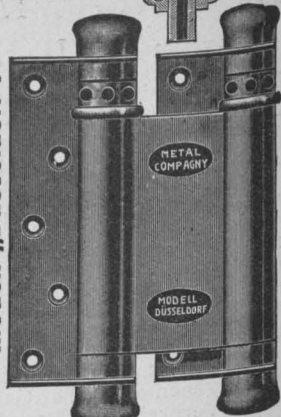
Braunschweig. Versetzt sind: die Brte.



**Johann Odorico**  
**Glasmosaik-Werkstatt**  
Berlin W., Potsdamerstr. 127/128

**Dörken & Mankel**  
Vörde in Westfalen.

Metal-Compagny-Bänder  
Modell „Düsseldorf“.



Metal-Compagny-Bänder  
D. R. G. M. u. D. R. Geschmacks-M.

(113) Fabrik aller Sorten  
**Tür- und Pendeltürbänder**  
ohne und mit patentamtlich geschütztem  
**Kugellager**, in Stahl pol., fein schwarz  
rostfrei, Messing und Bronze.  
**Nur Qualitätsware.** Ohne Gußteile.  
In moderner und alter Form.  
**Zu beziehen durch Eisenhandlungen.**

## Prima rheinische Schwemmsteine

zu Decken, Wänden, Gewölben, Erkervorbauten,  
Aussenmauerwerk etc.

trocken    warm    schallsicher

Verlangen Sie alle Details von

**Prüss'sche Patentwände G. m. b. H., Berlin SW. II.**

General-Vertrieb des Rheinischen Schwemmstein-Syndikats für Groß-Berlin.

**Unerreicht**

ist der

**Klosettpüler**  
**Flushometer „Isaria“**



**Modern!**

**Dauerhaft!**

**Hygienisch!**

Bayer. Metallindustrie München

**Tobias Forster & Co., München.**

Es darf kein ähnlicher Klosettpüler als „Flushometer“ verkauft  
oder angeboten werden. • Name geschützt. • Apparat patentiert.

Gebhardt in Gandersheim nach Holzminden, als Vorst. der Hochbauinsp., Fricke in Braunschweig desgl. nach Gandersheim.

Ernannt sind: der Reg.-Bmstr. Pepper in Holzminden zum Kreisbauinsp. unt. Ver-  
setzung nach Braunschweig als Hilfsarb. der  
Baudir., der tit. Reg.-Bmstr. Wedemeyer in  
Schöningen zum herz. Reg.-Bmstr.

Hessen. Dem Geh. Ob.-Brt. Imroth in  
Darmstadt ist die Erlaubnis zur Ann. und  
zum Tragen des ihm verlieh. kgl. preuß.  
Kronen-Ordens II. Kl. erteilt.

Der Prof. Dr.-Ing. Ernst Braun in Han-  
nover ist zum ord. Prof. und der Fabrikdir.  
a. D., Dipl.-Ing. Friedr. Müller in Wiesbaden  
zum ord. Honorar-Prof. an der Techn. Hoch-  
schule in Darmstadt ernannt.

Preußen. Dem Geh. Ob.-Brt. Imroth,  
vortr. Rat im Min. der Fin. in Darmstadt ist  
der kgl. Kronen-Orden II. Kl. verliehen.

Der Wirkl. Geh. Ob.-Brt. Thoemer ist  
zum Vorst. und der Geh. Ob.-Brt. Saal zum  
alleinigen Stellvertr. des Vorst. der Abt. für  
das Hochbch. bei dem kgl. Techn. Ober-  
Prüfungsamt in Berlin ernannt.

Versetzt sind: die Brte. Mentz in Aurich  
nach Schweidnitz, Lehmgrübner in Stettin  
als Vorst. des Hochbauamtes II nach Kassel  
und Heusmann in Berlin als Vorst. des  
Wasserbauamtes in Oranienburg (Märkische  
Wasserstr.); — die Reg.-Bmstr. Hansmann  
in Oppeln als Vorst. des Wasserbauamtes nach  
Wittenberge (Elbstrombauv.), Merzenich  
in Leer als Vorst. des Hochbauamtes nach  
Aurich, Karl Müller in Liegnitz nach Reck-  
linghausen, Göllitzer in Jarotschin als Vorst.  
des Hochbauamtes nach Wittstock a. D., Holt-  
vogt in Engter nach Minden i. W. (Weser-  
strombauverw.), Markers in Emden an die  
Reg. in Liegnitz, Karl Schmidt in Heyde-  
krug nach Königsberg i. Pr., Ruhtz in Berlin  
nach Emden, Biel in Gnesen als Vorst. des  
Hochbauamtes nach Leer, Trautwein in  
Weißenfels nach Lehe, Schedler in Inster-  
burg nach Fürstenau, Grün in Friedland  
an die Reg. in Osnabrück, Hoebel in Hamm  
als Vorst. des Neubauamtes nach Hanau,  
Student in Havelberg als Vorst. des Hoch-  
bauamtes nach Schneidemühl, Reuter in  
Reichenbach desgl. nach Gnesen, Sachs in  
Allenstein nach Hirschberg, Kayser in Köln  
nach Osnabrück, Heilbronn in Altenessen  
nach Insterburg, Kanalbauamt I, Ahlemeyer  
in Berlin nach Opladen und Hußperrt in  
Posen nach Rennerod.

Dem Brt. Mergard in Aachen ist die  
Stelle des Vorst. des Hochbauamtes II ver-  
liehen. Der Reg.-Bmstr. Niebuhr in Ebers-  
walde ist zur Verw. der Märk. Wasserstraßen  
übergetreten.

Der Brt. Arndt in Danzig ist zum Reg.-  
u. Brt. ernannt und ist ihm die Stelle für die  
Prov. Westpreußen endgültig übertragen.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die  
Reg.-Bmstr.: Jelkmann der Reg. in Arn-  
sberg, Lehmann desgl. in Potsdam und Ger-  
lach der Min.-Baukomm. in Berlin.

Die Reg.-Bfhr. Ernst Kienitz aus Kallies  
(Hochbch.), Rich. Wolff aus Köln (Wass.-u.  
Straßenbch.), und Wilh. Richard aus Bre-  
men (Eisenbch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Reg.-u. Brt. Vogel in Guben und  
der Brt. Eugen Kleine, Kr.-Bmstr. des Kr.  
Teltow, in Berlin sind gestorben.

Sachsen. Die Erlaubnis zur Ann. und  
zum Tragen der ihnen verlieh. kgl. bayer.  
Auszeichnungen ist erteilt und zwar: dem  
Präs. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. Dr.  
Ulbricht den Stern zur II. Kl. des Verdienst-  
Ordens vom hl. Michael, dem Geheimen Rat  
Dr.-Ing. Waldow, vortr. Rat im Fin.-Min.,  
die II. Kl. des Verdienst-Ordens vom hl.  
Michael mit Stern, dem Geh. Brt. Dannen-  
felser, Abt.-Vorst. bei der Gen.-Dir., das  
Ehrenkreuz des gleichen Ordens, dem Brt.  
Kluge in Dresden die III. Kl. und dem Bau-  
amtmann Flachs die IV. Kl. mit der Krone  
desselben Ordens.

Zu Reg.-Bmstrn. sind ernannt die Reg.-  
Bfhr.: Paul Pflaum in Dresden, Ad. Credner  
beim Landbauamt Dresden I und Max Gaul  
desgl. in Dresden II.

Der Brt. v. Bose, früher Brandvers.-Ob-  
Insp., ist gestorben.

#### Brief- und Fragekasten.

Hrn. M. in K. Wo ist der Nachweis des  
Bezeuges unseres Blattes? Ueber die Führung  
der Bezeichnungen „Baumeister“, „Privat-  
Baumeister“ und „Architekt“ sind in unserer  
Zeitung in den letzten Jahren sowohl im  
Hauptteil wie namentlich im Briefkasten so  
viele Äußerungen erfolgt, daß wir Sie bitten  
müssen, die in Betracht kommenden Stellen  
an der Hand der Inhaltsverzeichnisse aufzu-  
suchen.

Hrn. Dipl.-Ing. F. in Krakau. Die Fach-  
literatur über den Panama-Kanal ist eine  
außerordentlich reiche. Es ist wohl keine



## Müllschlucker „Columbus“

D. R. P. Silberne Medaille.

Mehrere Auslandspatente. (574)

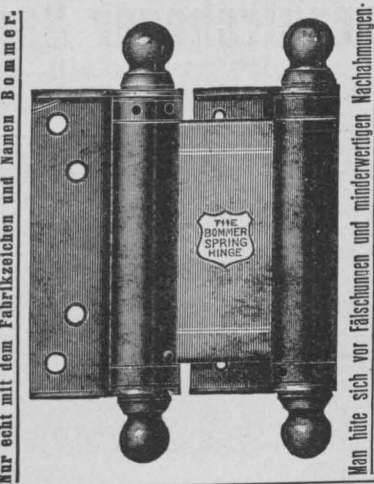
Columbus ist der einzigste Müll-  
schlucker, der seit Jahren seine  
Position behauptet hat.

Columbus wird von Autoritäten  
als äußerst praktisch u. brauch-  
bar empfohlen.

Columbus ist im Vollbade verzinkt.  
Viele Anerkennungsschreiben liegen vor.

Kostenanschläge und Prospekte  
kostenlos durch

**Wiegand & Co., Bremen.**



Nur echt mit dem Fabrikzeichen und Namen Bommer.

Man hüte sich vor falschen und minderwertigen Nachahmungen.

## Original-Bommer-Pendeltür- und Federbänder

Patentiert in Deutschland  
und vielen Kulturstaaten

— sind die Besten —

Absolute Garantie für jedes Stück. Unerreicht in bezug  
auf Federkraft, Dauerhaftigkeit und elegantes Äußere.  
Fabriziert aus einem Stück ohne Vernietung.

- |                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Höchste Auszeichnung Chicago . . .   | 1893 |
| Goldene Medaille Omaha . . . . .     | 1898 |
| Staatsmedaille München . . . . .     | 1899 |
| Höchste Auszeichnung Philadelphia .  | 1899 |
| Goldene Medaille Paris . . . . .     | 1901 |
| Goldene Medaille Buffalo . . . . .   | 1901 |
| Goldene Medaille St. Louis . . . . . | 1904 |
| Goldene Medaille Lüttich . . . . .   | 1905 |

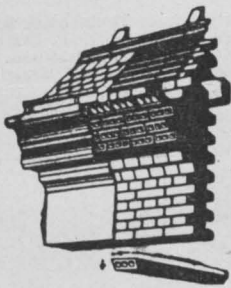
Käuflich in jeder besseren Eisenwarenhandlung.

(471 II)

Alleinvertrieb:

**Schmidt & Meldau, Baubeschlagfabrik, Köln.**

Prämiert Industrie- u. Gewerbe-Ausstellung  
Düsseldorf 1912: Silberne Medaille.



## Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig  
für grosse Auskragungen,

zum Ueberdecken von Oeffnungen,  
Kanälen u. dergl., für Decken etc.

**Gail'sche Dampfziegelei u. Thonwarenfabrik, Giessen.**

Weisse und cremefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen  
in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker,  
Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine etc. (169 I)

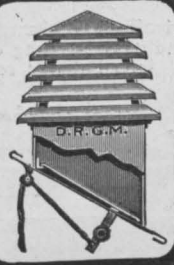
## Wasserfest imprägnierte- Algostat-Sporkplatten

garantirt geruchlos

Spez. Gewicht 0,22

**A. Haacke & Co. Gelle, Provinz Hannover**

Eigene Kontore:  
Düsseldorf, Berlin, Hamburg, Breslau, Stuttgart,  
Halle a/Saale, Rotterdam



## Frz. Jos. Hermanns.

Fernspr. 4407. **Krefeld.** Gegr. 1888.

**Metallornamenten-Fabrik,  
Lüfter-Fabrik.**

Königl. Preuss. Staats-Medaille.



größere Fachzeitschrift vorhanden, die nicht über die allgem. Verhältnisse und die Ausführung berichtet hätte. Wichtig für viele Fragen sind die regelmäßigen Jahresberichte der Kanalkommission, die alljährlich in ausführlichem Auszug in den amerikanischen Zeitschriften „Engineering Record“ und „Engineering News“ abgedruckt worden sind. Die maschinellen Einrichtungen bespricht von den deutschen Fachzeitschriften namentlich die „Zeitschrift des Vereins Deutscher Ing.“ 1909 S. 162 ff. mit vielen Abbildungen. Wir haben den Kanal zuletzt ausführlicher „Dtsch. Bztg.“ Jahrg. 1909 S. 182 ff. besprochen. In allen diesen Berichten wurden die geologischen und wirtschaftlichen Fragen natürlich auch gestreift. Veröffentlichungen, welche die ersten besonders eingehend behandeln, sind uns aber nicht bekannt. —

Hrn. B. Th. in N. Wenn die Firma die Montage um den runden Preis von 10% der Eisenkonstruktion übernommen hatte, so ist sie auch gehalten, die Auslagen für sämtliche Hilfskräfte zu tragen. Sie können daher den Tagelohn der Hilfsarbeiter, die Sie auf Ersuchen stellten, von der Entschädigungssumme in Abzug bringen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage 1 in Beilage 15 zu No. 29. 1. Wertvolle Aufschlüsse über die Frage der Isolierung von Gebäuden gegen Erschütterungen und Schall infolge vorüberfahrender Wagen usw., sowie über Schall-Isolierung überhaupt geben die beiden Vorträge „Erfahrungen über die Herstellung akustisch einwandfreier Decken und Mauerkonstruktionen“, gehalten auf der Jahresversammlung der „Vereinigung der technischen Oberbeamten Deutscher Städte“ in Elberfeld am 13. September 1910 von Direktor Kress (Siemens & Halske), behandelnd die aus Anlaß der Durchführung der Berliner Untergrundbahn unter bewohnten Häusern angestellten Versuche, und von Stadth. Greiß, München-Gladbach, als Mitberichtersteller. Bericht erschienen in Carl Heymanns Verlag in Berlin. S. 89 ff. —

2. Es ist fraglich, ob die beabsichtigte Vorkehrung auch nur halbwegs nennenswerte Abhilfe zu bieten vermag, wenn die straßenseitige Gründung des Gebäudes den beschriebenen Erschütterungen nicht angepaßt worden ist. In dieser Beziehung wird allenthalben gesündigt. Eine nachträgliche Aenderung der Gründung erfordert einen übermäßigen Aufwand, wobei dessen Zweckdienlichkeit noch fragwürdig bleibt. Der nicht unterkellerte Teil vibriert zweifellos erheblicher als der unterkellerte, weil in ersterem Fall geringere Bodenschichten mit erheblicherer Energie erschüttelt oder bewegt werden. Auch die Auflager der Zwischen-Gebälke hätten der inrede stehenden Beeinträchtigung angepaßt werden sollen. Wenn die Gründung der straßenseitigen Mauern und das in diesen ruhende Gebälk die vorbezeichneten Mängel zeigt, so wird die vollkommene Behebung der Vibrierungen auch dann nicht gelingen, wenn die straßenseitigen Mauerflächen bis Unterkante ihrer Fundamente mit schlechten Schalleitern isoliert werden. Keinesfalls genügt die beabsichtigte Isolierungstiefe von 1 m. —

Zu Anfrage 2 in Beilage 15 zu No. 29. Solche Festsäle sind errichtet: in München, Reichenhall, Berlin, Wiesbaden, Neuenahr, Landau i. d. Pf., Celle, Zoppot, Görlitz. —

Zu Anfrage 3 in Beilage 15 zu No. 29. Für fragliches Gebiet dürfte vorwiegend Prof. Bühlmann in München in Frage kommen, da er, vereint mit Prof. Wagner, auf dem Gebiet malerischer Perspektive von Innenräumen außerordentliche Leistungen vollbracht hat. —

B. H.

Anfragen an den Leserkreis.

In einem im Sommer 1911 neu erbauten Wohnhaus macht sich seit längerer Zeit ein unangenehmer karbol- oder chlorartiger Geruch bemerkbar, der vom Fußboden herrührt. Das Gebäude ist völlig massiv ausgeführt, die Decken bestehen aus Eisenbeton. Die Fußböden sind mit Linoleum belegt und zwar ist als Unterlage für das Linoleum sogenannte fugenlose Fußbodenmasse in einer Stärke von 1–2 cm auf die Eisenbetondecken aufgebracht. Der Geruch stammt, wie eine Untersuchung ergab, aus dieser Unterlage, welche aus einem Gemisch von Sägespänen, Kork, Asbestfaser, Magnesit, Talkum und 22gradiger Chlormagnesiumlauge hergestellt sein soll. Feuchtigkeit kann die Ursache nicht bilden, da der Bau während der heißen Sommerzeit vollkommen ausgetrocknet ist. Gibt es Mittel zur Beseitigung des Geruches und sind anderweit bereits ähnliche Erfahrungen gemacht? —

M. B. in Magdeburg.

# Zementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

Spezialausführung von  
**Beton- und Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.

Preisgekrönt:



Leipzig 1897.



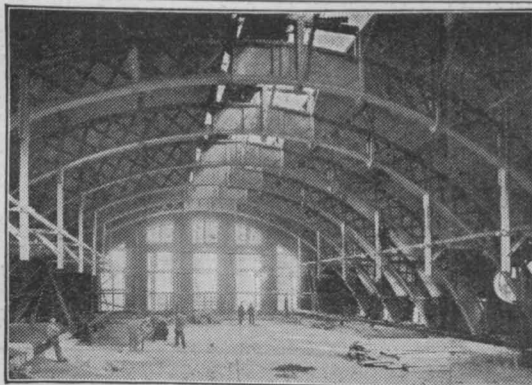
Dresden 1903.



Dresden 1911.

## Obernkirchener Sandsteinbrüche, A.-G.

Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg,  
empfehlen ihr anerkannt vorzügliches, absolut wetterbeständiges **Sandstein-Material.** Broschüre =  
kostenfrei.



**Dachkonstruktionen**  
: in Holz :  
„System Stephan“

sind zur Ueberdachung von  
Bauten aller Art vorzüglich  
(490 II) geeignet.

Ausführbar in jeder Spann-  
weite ohne Mittelstützen.

Prima Referenzen.

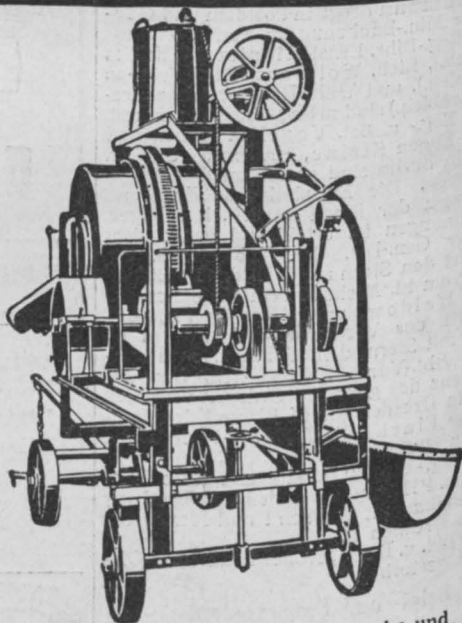
Gesellschaft „Stephansdach“ G.m.b.H.  
Düsseldorf 2, Uimenstr. 18.

Tel. Nr. 1320. Telegr.-Adr. „Stephansdach“.

für Oesterreich: Oesterreichische Stephansdach Ges. m. b. H., Wien III/6, Bernbrunnsgasse 39; für Ungarn: Ungarische Stephansdach Aktiengesellschaft, Budapest VII, Arena-ut 64; für Skandinavien: J. W. Umack, Kopenhagen, Raadhuspladsen 77; für Rußland: Nicolai Seefeldt, St. Petersburg, Serpuchowskaja 23; für die Schweiz: J. Schlatter & Comp., Zürich, Metropole 14.

**Viktoria-  
Betonmisch-  
maschine ::  
(fahrbar)**

**Neueste Beton-  
mischmaschine**  
D. R. P.



Unübertroffene Mischung: bequemste Art der Füllung; rasche und vollständige Entleerung durch ausschwenkbare Auslauftülle (ebensfalls Patent); solide Konstruktion; mäßiger Preis.

**Deutsche Industrie-Werke G.m.  
Mannheim-Waldhof. b. H.**

# BEILAGE 18 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLVII. JAHRGANG. ZU NO. 35 VOM 30. APRIL 1913.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

**Neuere Baubeschläge.** Die Baubeschlag-Fabrik Schmidt & Meldau in Köln am Rhein bringt eine Reihe von neueren Formen von Baubeschlägen in den Handel, die nachstehend kurz besprochen seien.

Abbildung 1 zeigt die Entstehung des bekannten und bewährten Bommer-Patent-Pendeltür-Beschlages (die oben genannte Firma hat die Generalvertretung der Bommer-Fabrikate), eines Spiralfeder-Beschlages, der sich durch zweckmäßige Anordnung und sorgfältige Herstellung auszeichnet, große Widerstandsfähigkeit

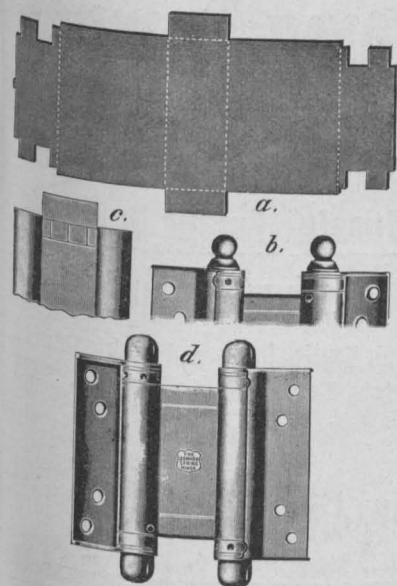


Abbildung 1. Neuere Form der Bommer-Patent-Pendeltür-Bänder.

besitzt und leicht arbeitet. Abb. a zeigt den Mittelsteg, ausgestanzt aus einem einzigen Stahlblech, Abb. b zusammengebogen ohne Nietung, Abb. c zeigt den oberen Teil des fertigen Bandes, Abb. d das ganze zum Anschlag fertige Band mit modernem Knopf. Abweichend von der bisherigen Konstruktion besitzt das neue Bommer-Patent-Federband zwei Druckpunkte, von denen, entsprechend der Belastung durch die Tür, der eine beim ersten Band oben, beim zweiten unten angebracht ist.

Abbildung 2 zeigt den neuen Wirtz-schen Fensterwinkel, dessen Alleinvertrieb die Firma besitzt. Er wird aus Winkelisen nahtlos hergestellt und in einen Falz eingelassen, besitzt daher hohe Widerstandsfähigkeit und ist weder selbst noch in seinen Befestigungen am Fensterrahmen sichtbar. Darin liegt der Vorzug gegenüber den üblichen Formen der flach aufgelegten Winkel und auch der gewöhnlichen eingefalzten, die schon eine Verbesserung darstellen. Nach Angabe der Firma verursacht das Einlassen der Wirtz'schen Fensterwinkel auf

Abbildung 2. Wirtz'scher Fensterwinkel aus Winkelisen.



## Cementbau-Aktiengesellschaft HANNOVER

Zweiggeschäfte: Berlin, Cassel, Köln, Hagen i. W., Königsberg, Magdeburg

### Beton- u. Eisenbetonbau

Speicher — Silos — Fundierungen — Brücken — Wasserbehälter

Hoch- und Tiefbauten = Komplette Gebäude-Anlagen für die Industrie (81)



### Glas-Eisen-Beton (System Keppler)

Für Fußböden, Dächer, u. Wände.

Grosse Tragfähigkeit. Billig i. d. Herstellung.  
Minimale Unterhaltungskosten. Leicht zu reinigen. Kein Anstrich nötig.

Deutsches Luxfer Prismen-Synd. GmbH  
Berlin SW. 68, Friedrichstr. 204



Zeichenpapiere, =  
Pauspapiere,  
Lichtpauspapiere  
sowie sämtliche  
ZEICHENMATERIALIEN.  
KATALOG FREI!

Kgl. Preuß. Staatsmedaille und viele andere Auszeichnungen

### Pianos u. Flügel

mit Klangsteg  
D. R. G. M. 458403

Katalog gratis. Lieferung direkt an  
Private auch gegen Raten v. monatl.  
20 Mk. an. Jahresverkauf ü. 1000 Instr.

Roth & Junius Hof-Piano- u. Flügel-Fabrik Hagen i. W. 1.

Älteste u. größte Pianofabrik des westf. Industriebezirks. (2. Fabrik: Berlin S. 42.)

## BETON UND EISENBETON

[237 II]

HOCH- u. TIEFBAU

BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN

ZEMENTWARENFABRIKEN

GEGRÜNDET  
1870

HÜSER u. CIE.  
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET  
1870



der Maschine beim Fertigstellen der Fensterrahmen keine Mehrkosten.

Abbildung 3 schließlich zeigt den auf 2 Stahlkugeln laufenden Schranktür-Beschlag „Velox“, der sich noch gegenüber den üblichen Rollbeschlägen durch leichtes und vor allem durch geräuschloses Arbeiten auszeichnen soll. Türen dieser Art sind außerdem mit einem Führungs-Riegel versehen, der ein Auslösen und Wiedereinsetzen der Tür in kürzester Frist ermöglicht. Der Preis ist nach Angabe der Firma ein so niedriger, daß die Verwendung des Beschlages auch bei den einfachsten Arbeiten möglich sein wird.

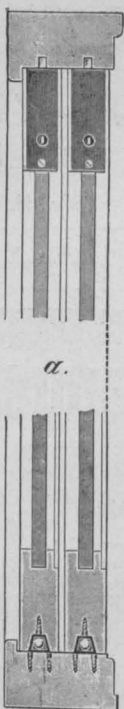
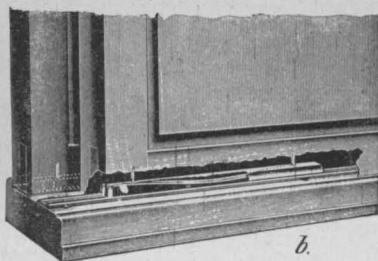


Abbildung 3.  
Schranktür-Beschlag  
„Velox“  
auf 2 Stahlkugeln laufend.



#### Chronik.

Ein neues Kraftwerk am Mississippi von 300 000 PS. geht seiner Vollendung entgegen. Es nützt das etwa 10 m betragende Gefälle der Des Moines-Stromschnellen aus, die schon seit längeren Jahren durch einen Schiffsfahrtskanal mit 3 Schleusen umgangen werden. Das Kraftwerk ist von den Städten Keokuk in Iowa und Hamilton in Illinois gemeinsam errichtet und vom Ing. Hugh L. Cooper, der auch die Niagarawerke gebaut hat, ausgeführt worden. Das Werk besitzt ein etwa 2 km langes Wehr, das einen massiven Rücken und darauf zwischen 119 massiven Pfeilern elektrisch angetriebene Schützverschlüsse aufweist. Es ist unmittelbar auf festem Fels gegründet und staut das Wasser so hoch an, daß einerseits die Stromschnellen verschwinden, anderseits der im Strombereich liegende Schiffsfahrtskanal eines Umbaus bedurfte. Anstelle der 3 Schleusen ist eine einzige von 130 m nutzbarer Länge, 35 m Breite und 13 m Gefälle getreten. Das Maschinenhaus von 600 m Länge, 40 m Breite, enthält 30 Turbinen von je 10 000 PS., sodaß also die Gesamtleistung 300 000 PS. beträgt. Die gewonnene elektrische Kraft soll in einem Umkreis bis 200 km abgegeben werden.

Ein städtisches Verwaltungsgebäude in Ludwigshafen am Rhein ist für ein Gelände nördlich vom Hauptbahnhof geplant. Es wäre zu wünschen, daß es Veranlassung gäbe, das Stadtbild der schnell gewachsenen, aber in ihrer städtebaulichen Entwicklung zurückgebliebenen Stadt zu veredeln.

Bau der Zweigbahn Afule-Jerusalem der Hedschasbahn. An den Bau der 113 km langen Zweigbahn von Afule (Station der Hedschasbahn, 37 km von Haifa) nach Jerusalem ist die erste Teilstrecke Afule—Dschenin (17 km) fertig gestellt und am 17. Februar dem Betrieb übergeben worden. Es soll vorläufig zweimal in der Woche und zwar Montags und Donnerstags je ein Zug von Afule nach Dschenin und zurück im Anschluß an den Postzug von Haifa nach Damaskus bzw. von Damaskus nach Haifa fahren.

#### Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Geh. Mar.-Br. Krieger ist zum nichtständ. Mitgl. des Pat.-Amtes ernannt.

Der Reg.-Bmstr. v. Wegerer bei der Int. des XVIII. Armeekorps ist etatm. angestellt.

Bayern. Der Reg.-Rat Frhr. v. Feilitzsch in Bayreuth ist auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt und es ist ihm die IV. Kl.

## August Wolfsholz Preßzementbau

BERLIN W. 9

Ges. m. b. H.

WIEN II

Link-Strasse Nr. 38

Tabor-Strasse Nr. 29

### Wiederherstellung und Verstärkung

schadhafter Bauwerke, Brücken, Pfeiler, Türme und Fundamente.

**Trockenlegung und Sicherung** von Tunnels, Schächten und Grundbauten.

**Dichtung** von Docks, Schleusen, Sperrmauern, Brunnen u. Behältern.

**Fundierungen und Versteinerungen** des Untergrundes.

In- und ausländische Patente.

Erste Empfehlungen.

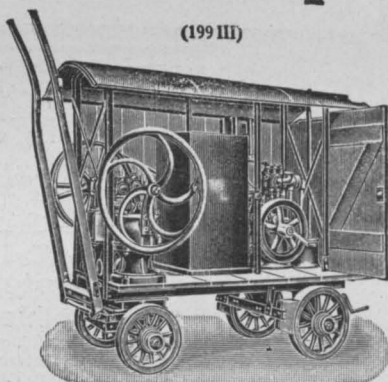
## Schmiedeeiserne Fenster

Fensterwerk

R. Zimmermann, Bautzen.

## Patent-Diaphragma-Pumpen

(199 III)



Leistungen von  
5000—80000 Liter stündlich.

**Spezial-Pumpe** für Bauzwecke.

**Fahrbare Pumpwerke**

mit Explosions- und Elektromotor  
stets sofort lieferbar.

Hammelrath & Schwenzer, Düsseldorf 60 J. Telephone Nr. 1015.

Fillale: BERLIN SW., Besselstr. 6.

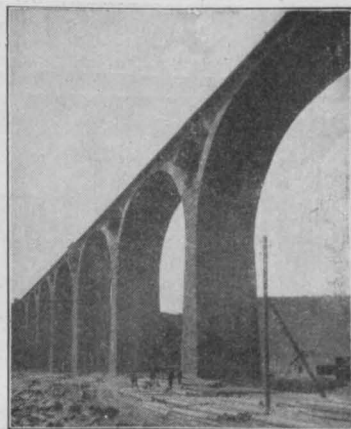
## Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Lourdesgrotten.

Preislisten, Skizzen u. Referenzen gratis u. franko. C. A. Dietrich Hoflieferant Cllngen 87 i. Thüringen.

## B. Liebold & Co. A.-G., Holzminden

Bauausführungen



Viadukt im Straubbecken der Mönchelsperre bei Delecke, Länge 450 m, Höhe 30 m.

in  
Beton, Eisenbeton und  
Zement-Bruchsteinmauerwerk

für  
Brücken-, Hoch- u. Tiefbauten  
jeder Art.

Spezialität seit 1873

Brücken, Hallen, Silos und Fabrikbauten aus Eisenbeton. Talsperren, Wasserkraftanlagen, Filter, Wasserbehälter, Stützmauern, Deckenkonstruktionen, Kanalisationen. Röhren-, Platten- und Kunststein-Fabrik.

Eisenbeton-Rammpfähle.

mit der Krone des Verdienst-Ordens vom hl. Michael verliehen.

Dem Ob.-Reg.-Rat Kremer, bei der Obersten Baubehörde in München ist der Tit. und Rang eines Min.-Rat verliehen.

Versetzt sind: der Reg.-Rat Reiser in München als Vorst. an die Werkst.-Insp. Ingolstadt, die Dir.-Räte Münz in München an die Betr.-Insp. I und Ebermeyer in Lindau als Vorst. an die Betr.-Insp. II in München, — der Ob.-Masch.-Insp. Kohlborn in München auf sein Ansuchen auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand.

Der Prof. Albert Schmidt in München ist gestorben.

Bremen. Der Ob.-Baudir. Bücking ist in den Ruhestand getreten.

Elsaß-Lothringen. Ernann sind die Reg.-Bmstr.: Richter zum Kr.-Bauinsp. in Saargemünd, Haentzschel zum Hochbauinsp. in Château-Salins, Walther zum Wasser-Bauinsp. in Saargemünd.

Preußen. Verliehen ist: den Reg.- u. Brtn. Heinrich in Hannover, Wypyrsczyk in Königsberg i. Pr. und Wallbaum sowie dem Reg.-Bmstr. Ertz in Hannover die Stelle eines Eisenb.-Dir.-Mitgl.; — den Reg.-Bmstrn. Lucht in Essen, Siebels in Krefeld und v. Brauneck in Glückstadt die Stelle des Vorst. eines Eisenb.-Betr.-Amtes; — den Reg.-Bmstrn. Tromski in Breslau und Angst in Frankfurt a. M. die Stelle des Vorst. eines Eisenb.-Werkst.-Amtes; — dem hess. Reg.-Bmstr. Rau in Elberfeld, den Reg.-Bmstrn. Sauer, z. Zt. in Deutsch-Ostafrika, Grell in St. Wendel, Jänecke in Magdeburg, Parow in Frankfurt a. M., Hammer in Kölleda, Rostski in Köln, Buddenberg in Münster, Lipkow in Hannover, Pükel in Herford, Weikusat in Dtsch.-Krone, Hillenkamp, z. Zt. in Daressalam, Müller-Artois, z. Zt. in Usakos (Deutsch-Südwestafrika), Deppen in Duisburg, Herm. Boehme in Breslau, Soder, z. Zt. in Bagdad (Kleinasien), Hebbel in Hagen, Gaedicke in Stettin, Grützner in Breslau, Kühne und Dr.-Ing. Heumann in Berlin, Berghauer in Guben, Nordmann und Weyand in Berlin, Heinr. Eggers in Essen, Werner Bergmann in Frankfurt a. M., Grahl in Berlin, Kott in Saarbrücken und Gellhorn in Siegen, dem hess. Reg.-Bmstr. Dreßel in Dortmund etatm. Stellen bei der Staatseisenb.-Verw.

Der Prof. C. E. Böhm an der kgl. Bau-gewerkschule in Posen ist zum Baugewerk-schul-Dir. ernannt.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Hedicke in Altdamm nach Königsberg i. Pr., Hein- rich in Posen nach Zoppot, Weinmann in Ohlau nach Reinerz, Dohmen in Stettin nach Köln, Nommensen in Berlin nach Oeynhausen, Suhr in Münster nach Hoyers- werda, Rackebrandt in Homburg nach Berlin, Thorban in Berlin nach Ziesar, Cohn in Berlin nach Blumenthal, Rosen- berg in Siegen nach Neukölln, Hans Schulz in Czersk nach Hohensalza, Kunz in Char- lottenburg nach Rosenberg i. Ob.-Schl., Mackenthun in Danzig nach Beuthen, Ob.- Schl., Dulitz in Krone nach Osnabrück, Schäfer in Schweidnitz nach Celle, Dr.-Ing. Kallmorgen in Marienburg nach Hohen- salza, Philippi in Göttingen nach Posen, Andreas in Swinemünde nach Schönsee, Reitsch in Bonn nach Berlin, Ludw. Schulze in Insterburg nach Langenfeld, Pfaue in Essen nach Dorsten und Todt in Frankfurt a. M. nach Hanau.

Die Reg.-Bfhr. Max Israel aus Berlin und Andreas Hamann aus Schwerin (Hochbfch.), Joh. Culemeyer aus Hannover (Eisenbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Reg.- u. Brt. Henkert in Frankfurt a. O. ist gestorben.

Sachsen. Der Bauamt. Petrich in Dresden ist aus der staatl. Hochbauverwltg. ausgeschieden und in die Dienste des Min. des Inneren übergetreten. — Der Bauamt. Schmidt in Leipzig ist mit der Leitung des Neubauamtes Taubstummenanstalt beauftragt.

Der Reg.-Bmstr. Mühlner in Dresden ist in das hochbautechn. Bur. versetzt und als Leiter der Beratungsstelle für Bebauungs- pläne beim Verein Sächs. Heimatschutz in Dresden abgeordnet.

Der Dr.-Ing. O. Schlick in Hamburg ist gestorben.

Württemberg. Der Eisenb.-Bauinspektor Schleicher bei der Gen.-Dir. der Staats- eisenb. ist auf sein Ansuchen in den Ruhe- stand versetzt.

Der Ing. Karl Schiller in Cannstatt ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bauinsp. D. in Mannheim. Aus dem Zusammenhang, in welchem der betr. Satz in § 2 der GebO. steht, ist, wenn der Satz vielleicht auch etwas schärfer gefaßt sein

**Baumeister**

**Architekten**

**Bauunternehmer**

Wenn Sie wirklich **bauen** wollen, so liegt es in Ih- rem eigensten Interesse

## mit Rheinischen Schwemmsteinen

die sich glänzend bewährt haben und seit langem von Fachautoritäten (Architekten, Wohnungshygienikern, Mediziner und dergl.) hervorragend begutachtet werden,

**hygienische, trockene und schallsichere Wohnungen** zu errichten.

Auch für landwirtschaftliche, industrielle und Geschäftsgebäude her- vorragend geeignet, bei **geringstem** Kostenaufwand (408)

**unerreicht niedriges Gewicht:** 650 kg/cbm — Mauerwerk i. M. 850 kg/cbm.

Drucksachen, jede gewünschte technische Auskunft, auch Ingenieurbesuch, kostenlos.

**Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, Neuwied.**

Fernsprecher: Nummer 93 u. 57. **Techn. Abteilung.** Telegr.-Adr.: Syndikat, Neuwied.

Gegründet  
1873

# Carl Hauer

Gegründet  
1873

Königlicher Hoflieferant

**Ausführung von Bildhauer-, Modell-, Antrage-, Stuck-, Kunstmarmor-, Stuck- olustro-, Stein-, Ritzarbeiten und äußeren Baudekorationen aller Art.**

**BERLIN**

(202)

Dennewitzstr. Nr. 32. Amt Lützow, 4936.

**DRESDEN**

Seilergasse Nr. 14. Amt I, 1249.



**Berliner Berner Türen-Werk  
Rohmer & Kertzsch**

Greifswalderstr. 140-141 Berlin NO. 55 Greifswalderstr. 140-141

## Metall-Asbest-Feuerschutz- Türen :: „System Berner“

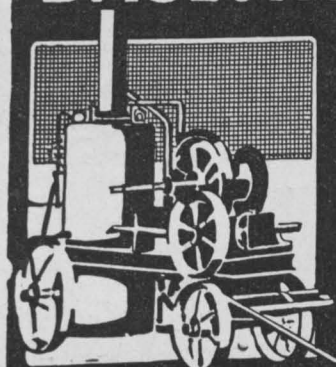
427)

**Gelochte Bleche  
Heizkörperverkleidungen  
Luftgitter :: Jalousieklappen**

**Blechbeschlagene Holztür**

als „Feuerschutz-Tür“ bei der Brandprobe nach 10 Minuten Brennzeit!

## BAULOKOMOBILEN



◦ **RAMMEN** ◦  
**PUMPWERKE**  
**LOKOMOBILEN**  
auch mietweise

**ERNST HALBACH & Co.**

**DÜSSELDORF**

Berlin W.30. Frankfurt a/M.

**HARDEGEN & CO. G.M.B.H.**  
Berlin SO. 33, Zeughofstr. 8.



## ROHRPOST

(209 I)

**SEIL- POST-  
ENTSTAUBUNGS-  
VACUUMANLAGEN**

**HARDEGEN & CO. G.M.B.H.**  
Berlin SO. 33, Zeughofstr. 8.

Vertretungen an al- len größeren Plätzen des In- u. Auslandes.  
Telephonie-, Tele- graphie-, Licht- u. Kraft - Anlagen,  
Feuermelder, Blitzableiter, Fah- nenstangen, Was- serstandsfernmel- der, Wächterkon- troll-, Fernthermo- meter-Anlagen.



könnte, doch wohl zu folgern, daß es sich nur um die mechanischen Arbeiten für Vergebung, d. h. Umdruck der Anschlagsformulare, Bedingungen, Pläne usw. handelt, die dem Architekten besonders vergütet werden sollen. Seine eigene geistige Arbeit ist selbstverständlich im Honorar enthalten. —

Hrn. Ing. H. in Ohrdruf. Für die Aufstellung von Abrechnungen und die Ausarbeitung von Anschlägen für Submissionen sieht die GebO. für Arch. u. Ing. feste Sätze nicht vor. Ihre Angaben sind auch nicht ausreichend, um Ihnen einen sicheren Rat geben zu können. Der Zeitaufwand für die Arbeit wird Ihnen aber immerhin einen gewissen Anhalt geben. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage 1 in Beilage 15 zu No. 29. Die eigentliche Ursache der Hauserschütterung durch jedes vorüberfahrende schwere Fuhrwerk ist allein in der Beschaffenheit des Untergrundes zu suchen. Ohne dessen genaue Kenntnis und ohne zu wissen, bis zu welcher Schicht die Hausfundamente geführt worden sind, läßt sich kein sicheres Mittel für die Beseitigung des geschilderten Uebelstandes angeben. Es dürfte sich aber empfehlen, zunächst auf der Hauptstraßenseite einen Versuch mit einem 50 cm breiten und mindestens 50 cm tiefer, als die tiefste Banketsohle des Gebäudes geführten Graben zu machen, der nicht mit Torf, vielmehr auf  $\frac{3}{4}$  seiner Tiefe locker mit scharfem groben Sand, feinem Kies, Steinschlag oder dgl. und darüber mit Gartenerde ausgefüllt wird. Der Graben muß an beiden Enden etwas länger sein, als das Wohnhaus und in einem solchen Abstand von diesem liegen, daß bei der Ausführung die Standfestigkeit des Gebäudes nicht leiden kann. Dieses Verfahren hat sich an manchen Orten bewährt, und es ist zu erwarten, daß damit auch dort schon der Zweck erreicht wird. —

B. in H. Zu Anfrage 2 in Beilage 16 zu No. 31. Das moderne Patent-Bücher-Gestell der „Panzer-Aktiengesellschaft“ Abteilung Büchereien in Berlin N.20 dürfte Ihren Anforderungen vollauf genügen.

Eine ähnliche Anlage nach anderem Patent ist in der höheren Mädchenschule (Oberlyzeum) Wiesbaden, Schloßplatz (Arch. Geh. Baurat Genzmer, Berlin) ausgeführt. — W.

Zu Anfrage 3 in Beilage 16 zu No. 31. Falls quelliger Untergrund vorhanden, so ist das Gelände an sich schon zu Friedhofszwecken ungeeignet, da außer dem erwähnten Uebelstand auch der Verwesungsprozeß sich wesentlich verzögern wird. Ehe aber bauliche Maßnahmen zur Ausführung kommen, welche recht kostspielig werden, sollte es sich empfehlen, durch genaue Untersuchung des Wassers bei seinem Auslauf in den Bach festzustellen, ob und welche schädlichen Bestandteile und in welchen Mengen im Wasser enthalten sind. Je nach diesem Befund würde dann zu verfahren sein unter Hinzuziehung eines Sonder-Fachmannes. Wahrscheinlich würden nun einstweilen das Erdreich und der Sickerkanal, von dem allerdings nicht gesagt ist, ob er offen oder geschlossen ist, diese Reinigung selbsttätig vornehmen, falls ihm nicht zu stark infizierte Wassermengen zugeführt werden. Sollte das aber bereits jetzt oder bei stärkerer Belegung des Friedhofes eintreten, wie an der Hand einer häufigeren Wasser-Untersuchung festzustellen sein würde, so würde eine Kläranlage nach biologischem Verfahren im Laufe des Sickerkanals anzulegen sein. Ein vager Ausdruck ist ferner die Bezeichnung „Leichengift“. Mit diesem Wort können die etwa vorhandenen schädlichen Bestandteile nach einem über 100m langen Wege durch Erdreich und Sickerkanal jedenfalls nicht mehr bezeichnet werden.

Für die Notwendigkeit der geschilderten Maßnahmen ist ferner ausschlaggebend, ob und in welcher Entfernung nach der Einmündung des Friedhofwassers aus dem Bach Wasser zu Trink- oder Wirtschaftszwecken entnommen wird. — S.

Anfragen an den Leserkreis.

Anfrage betr. Vulkanolpflaster. In einer Gebirgsstadt wurden vor 6 Jahren 3500 qm Vulkanolpflaster neu verlegt; der Unternehmer hat gegen entsprechende Entschädigung die Unterhaltung dieses Pflasters auf 20 Jahre zu betätigen. Bei dieser Unterhaltung sind betreffs Auswechselung einzelner Steine Meinungsverschiedenheiten zwischen Stadtgemeinde und Unternehmer entstanden. Es wird deshalb um gefl. Auskunft gebeten, ob und wo in anderen Städten auch Vulkanolpflaster in größerer Fläche verlegt wurde, welche Erfahrungen mit diesem Pflaster gemacht worden sind und wie die Garantie und die Unterhaltung geregelt ist. — W. M.

# Zementbaugeschäft Rud. Wollé, Leipzig.

Spezialausführung von  
**Beton- und Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.

Preisgekrönt:



Leipzig 1897.



Dresden 1903.



Dresden 1911.

## Liborius & Püschel, Magdeburg

Telephon: Nummer 7119 Askanischer Platz 3 Telegr.-Adr.: Elektrobeton

Bauausführungen in  
**Beton u. Eisenbeton** für Hochbau-, Tiefbau-,  
Brücken- u. Wasserbau

Ueberrahme kompletter Industriebauten

Spezialität: Trägerlose Hohlkörperdecke System „Wörner“

D. R. P. 240007 und 247783 und Auslandspatente. (313)

## Kgl. Bayerische Hof- Mosaik-Kunstanstalt München-Solln II

für monumentale musivische Arbeiten mit  
Glaspasten. :: Figuralische Darstellung.

**Mosaik-Dekorationen**  
für Kirchen- und Profanbauten.

Ausschmückung von Fassaden, Absiden,  
Friesen und Altären etc. (407)

**S. TH. RAUECKER.**

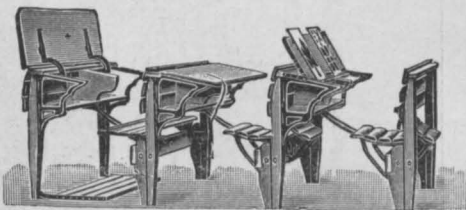


Erste Frankenthaler Schulbankfabrik  
**A. Lickroth & Cie., Frankenthal, Pfalz**  
Älteste und bestbekannte Spezialfabrik. Gegründet 1864.

**33 Erste Preise!**

Neueste Modelle.

**Normal-Schulbänke**  
aller Systeme.  
Umlegbare und Schwellenlose  
Schulbänke.



Kataloge, Voranschläge, Einteilungs-  
pläne, Muster gratis.

Schultafeln, Zeichentische, Katheder,  
Kartenständer, Verstellbare Kinderpulte.  
Jubiläums-Ausstellung Nürnberg 1906:  
Höchste Auszeichnung in Gruppe Schul- u.  
Unterrichtswesen für die reichhaltige Aus-  
stellung solider, zweckmäßiger und preis-  
(309 II) würdiger Schulbänke.

## Johann Odorico

Frankfurt a. M.

Dresden

Leipzig

Unternehmung für

**Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten**

Mosaik-Terrazzoböden.

Statische Berechnungen, Kosten-Anschläge ev. gratis und franko.